

Betriebsanleitung

Digital Minilabs



d-lab.2:
8060/260,
8060/803, 8060/804,
8060/270, 8060/272,
8060/157 + 8060/255



d-lab.2plus:
8060/261
8060/813, 8060/814
8060/271, 8060/273
8060/158 + 8060/255



netlab.2plus:
8060/505

Installation

Bestellnummer	DD+18060251D0
Ausgabe	2005-05-01
Version	Deutsch, 05034_00

Änderungshistorie

Version	Edition	Änderungen
05034_00	2005-05-01	Zusammenfassung der Betriebsanleitungen – Installation für die Geräte d-lab.2, d-lab.2plus und netlab.2plus;

Inhalt

■

1 Einführung

1.1 Verfügbare Dokumentationen

Die vollständige Betriebs- und Serviceanleitung besteht aus mehreren Dokumenten (siehe ⇨ Tabelle unten).

Die Serviceanleitung „Vorinstallation“ erhält der Kunde bei Bestellung des Geräts.

Die Betriebsanleitungen „Installation“ und „Bedienung“ sind dem Gerät beigepackt. Im Ordner „Bedienung“ ist eine CD mit der gesamten Betriebsanleitung enthalten (mit Ausnahme der Schaltpläne).

Weitere Teile der Betriebs- und Serviceanleitung kann der Kunde bei AgfaPhoto bestellen.

Die Betriebsanleitungen „Installation“ und „Bedienung“ müssen am Gerät für jeden Anwender zugänglich aufbewahrt werden.

Betriebsanleitungen	Betreiber	Foto-Fachkraft	Techniker
Bedienung		●	
Installation	●		●

Serviceanleitungen	Betreiber	Foto-Fachkraft	Techniker
Reparatur			●
Ersatzteilliste	●		●
Schaltpläne			●
Vorinstallation	●		

Die vorliegende Betriebsanleitung – Installation gilt für folgende Geräte:

Geräte mit Gaslaser:

d-lab.2	Typ 8060/260
d-lab.2plus	Typ 8060/261

Geräte mit Festkörperlaser:

d-lab.2 select	Typ 8060/803 und Typ 8060/804
d-lab.2 basic	Typ 8060/270 und Typ 8060/272
d-lab.2 (70mm)	Typ 8060/157 + 8060/255
d-lab.2plus select	Typ 8060/813 und Typ 8060/814
d-lab.2plus basic	Typ 8060/271 und Typ 8060/273
d-lab.2plus (70mm)	Typ 8060/158 + 8060/255
netlab.2plus basic	Typ 8060/505

1.2 Wegweiser für den Anwender

Betriebs-/Serviceanleitung	Information
Vorinstallation	Der Betreiber erledigt die aufgeführten Vorinstallationsmaßnahmen und schickt die Checkliste spätestens zwei Wochen vor dem Installationstermin an AgfaPhoto.
Installation	Das Gerät wird durch eine Spedition angeliefert. Die Betriebsanleitung „Installation“ beschreibt den Transport zum Betriebsort und die Installation / Inbetriebnahme des Geräts. Das Gerät wird von einem autorisierten AgfaPhoto-Techniker aufgestellt und in Betrieb genommen.
Bedienung	In der Betriebsanleitung „Bedienung“ sind alle wichtigen Informationen zur Sicherstellung des Betriebs durch die Foto-Fachkraft enthalten: Kapitel 1: Erläuterungen zur Betriebsanleitung, Rechtshinweise, Sicherheitshinweise, Transport und Lagerung. Kapitel 2: Vorstellung der Baugruppen, Funktionen und Bedienelemente des Geräts, Hilfe und Info. Kapitel 3: Beschreibung des Chemieansatzes. Kapitel 4: Vor der Produktion muss das Minilab an die Anforderungen des Labors angepasst (Geräte-Einstellungen) und für die Auftragsbearbeitung (Printkonfigurationen) vorbereitet werden. Kapitel 5: Beschreibung der Tests, die die Qualität der Produktion sicherstellen. Kapitel 6: Schritt-für-Schritt-Beschreibung der Erledigung von Aufträgen. Kapitel 7: Beschreibung von möglichen Fehlern, die vom Kunden behoben werden können. Kapitel 8: Beschreibung der notwendigen Wartungsarbeiten am Gerät. Kapitel 9: Auflistung der Technischen Daten des Minilab. Kapitel 10: Beschreibung von Umweltschutzmaßnahmen und Entsorgung des Geräts. Kapitel 11: Beschreibung von Maßnahmen bei einer Stilllegung des Geräts. Kapitel 12: Erklärung der in dieser Anleitung verwendeten Abkürzungen und Fachbegriffe. Kapitel 13: Stichwortregister Kapitel 14: Anhang

1.3 Konventionen

1.3.1 Piktogramme

Die verwendeten Piktogramme, Signalwörter und Hervorhebungen haben folgende Bedeutung:

- Bearbeitungsschritte

Hinweis

Weist auf mögliche Fehlbedienungen oder Zusatzinformationen zum jeweiligen Thema hin.

 **VORSICHT!**

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die zu mittleren oder leichteren Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann.

 **WARNUNG!**

Bezeichnet eine möglicherweise von einem Produkt ausgehende Gefahr, die ohne ausreichende Vorsorge zu schweren Körperverletzungen oder sogar zum Tod führen kann.

 **Sonderwerkzeuge**

1.3.2 Textstile

In dieser Anleitung werden folgende Textstellen durch **Fettschrift** / *kursive Schrift* hervorgehoben:

1. Bildschirm-Bezeichnungen
   Beispiel: Mit **OK** wird der angezeigte Text übernommen und der **Eingabe-Bildschirm** geschlossen.
2. Schaltflächen-Bezeichnungen
   Beispiel: **Reorder** antippen, um Nachbestellungen zu bearbeiten.
3. *Kursive Schrift* wird in Verweisen für Kapitel oder Abschnitte verwendet.
   Beispiel: Siehe ⇨ Abschnitte *Menü-Übersicht* und *Bildschirmaufbau* auf den folgenden Seiten.

2 Gerät transportieren

2.1 Grundsätzliches

Das Minilab besteht aus zwei Komponenten, dem Printer und dem Papierprozessor. Jedes Teil ist für den Transport zum Kunden separat verpackt.

Die Komponenten des Minilab lassen sich verpackt oder entpackt mit Gabelstapler oder Hubwagen transportieren. Die entpackten Komponenten tragen Laufrollen. Damit können sie über kurze Strecken und bei ebenen Böden zum Betriebsort gerollt werden.

2.2 Gewicht der Komponenten

Gerät	d-lab.2		d-lab.2plus		netlab.2plus	
Komponente	Gewicht verpackt	Gewicht entpackt	Gewicht verpackt	Gewicht entpackt	Gewicht verpackt	Gewicht entpackt
Printer	614 kg	489 kg	637 kg	512 kg	540 kg	430 kg
Papierprozessor	544 kg	410 kg	544 kg	410 kg	540 kg	430 kg
Zubehör	ca. 50 kg	ca. 30 kg	ca. 50 kg	ca. 30 kg	ca. 50 kg	ca. 30 kg

2.3 Vorschrift zum Transport von Komponenten des Geräts über Stockwerke (Vertikaltransport)

2.3.1 Hilfsmittel

Die Last aufnehmenden Bauteile in den Komponenten des Minilab sind die Bodenplatten der Gestelle. Seitliche Verkleidungsteile sowie die Aufbauten Scanner am Printer und Ausgabeeinheit am Papierprozessor dürfen nur wenig oder gar nicht belastet werden. Daraus leitet sich das Transportkonzept ab:

Variante 1
Vertikaltransport mit Lasttraverse und Hebebändern

- Lasttraverse in H-Bauweise mit vier allseitig verstellbaren Lastaufnahmepunkten 2000x1000 (nach DIN 15401 oder Ähnliches)
- zwei Hebebänder 30x13, ca. 4m lang bei entpacktem Gerät, ca. 6m lang für verpackte Einheiten (nach DIN EN 1492-1 oder Ähnliches)
- diverse Gurte

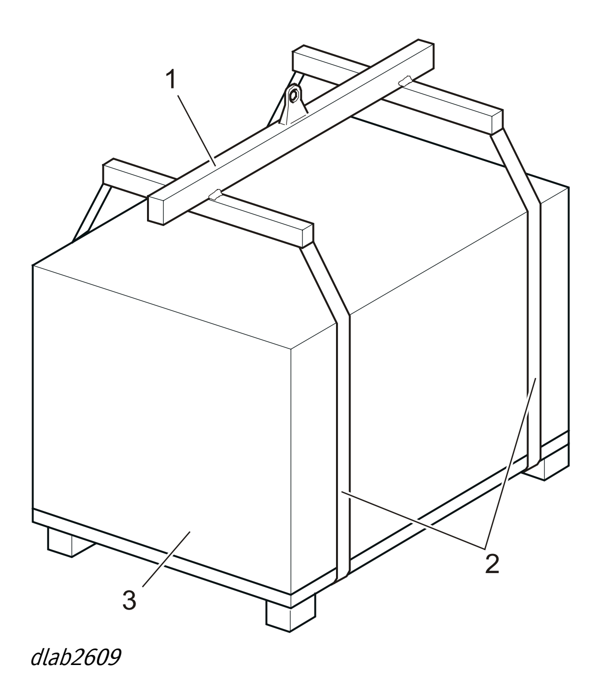
Variante 2 (alternativ)

- Ladegabel mit manuellem Schwerpunktausgleich (DIN15401 oder Ähnliches)

Hinweis
Die Lastaufnahmemittel sind in einschlägigen Transportunternehmen vorhanden.

2.3.2 Verpackte Einheiten transportieren

Der Transport der verpackten Einheiten wird empfohlen, da durch die Verpackung die empfindlichen Bereiche geschützt werden. Die Skizze zeigt die Anordnung der Lastaufnahmemittel:



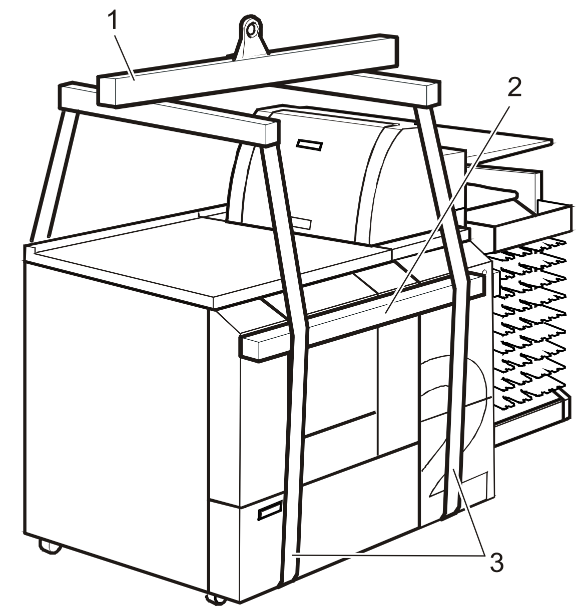
dlab2609

1 Lasttraverse
2 Hebeband
3 Printerteil, verpackt

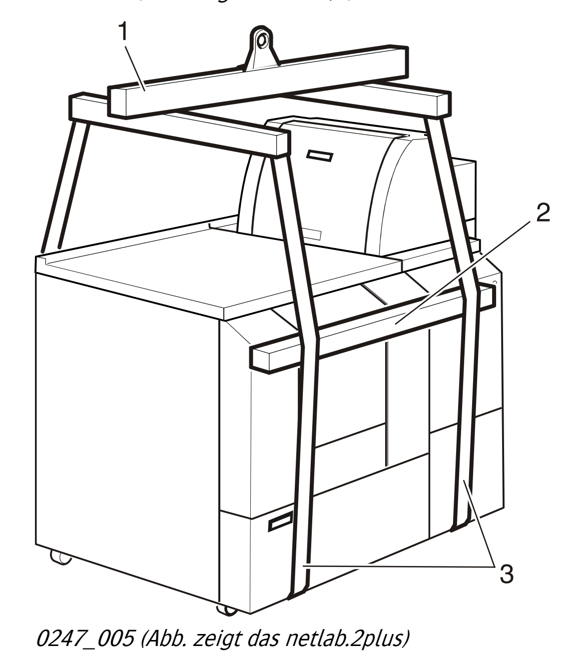
- Die Hebebänder liegen innen an den äußeren Füßen der Palette an. Sie sollen im oberen Teil die Verpackung leicht einklemmen.
- Gurte um den oberen und den unteren Teil der Verpackung sorgen dafür, dass das zu transportierende Gut nicht aus den Hebebändern rutscht (Gurt nicht dargestellt).
- Bei Verpackungen, die keine Palettenfüße, sondern Kufen aus Holzbalken haben, sollen die Hebebänder durch die Auskerbungen in den Holzbalken geführt werden.

2.3.3 Entpackte Einheiten transportieren

- Beim Printer vor dem Transport folgende Teile demontieren:
  - Tischplatte (bei Neuaufstellung bereits demontiert)
  - Abdeckung Blattübergabe (Sheet Transfer, ST)
  - linke und rechte Kassettentür



dlab2610 (Abb. zeigt das d-lab,2)



0247_005 (Abb. zeigt das netlab.2plus)

Papierprozessor:

1 Lasttraverse

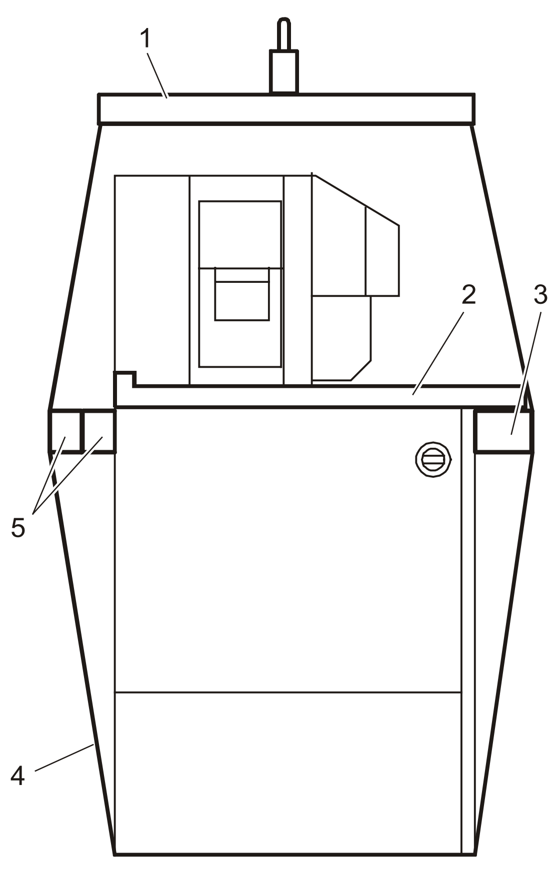
2 Abstützbalken, beidseitig

3 Hebeband

Entpackte Einheiten wie in der Abbildung gezeigt transportieren:

- Hebebänder links und rechts zwischen Fußschraube und Lenkrolle um das Gehäuse legen.
- Zum Schutz der Aufbauten auf der Vorderseite und auf der Rückseite ein gepolstertes Bauteil beilegen. Besonders geeignet sind die mit Filz belegten Stützbalken aus der Verpackung des Printerteiles.

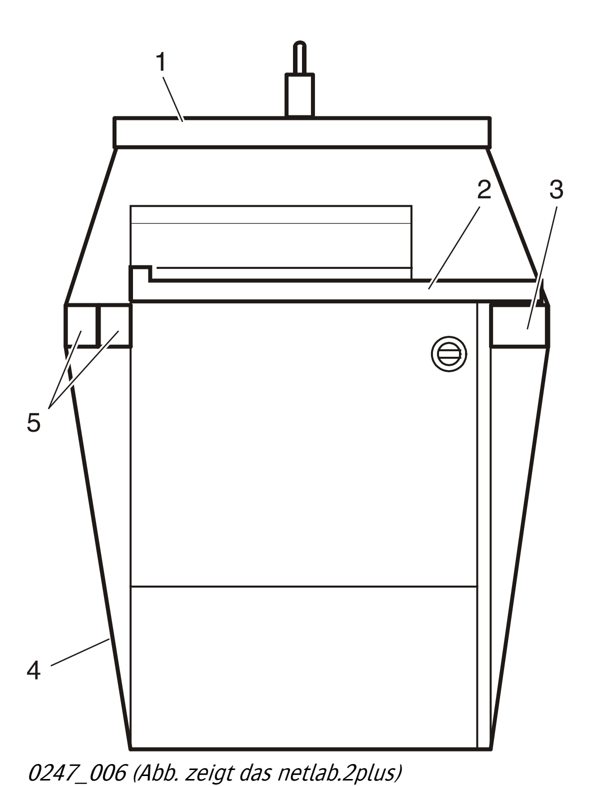
- Auf der Rückseite des Gerätes müssen zwei Balken beigelegt werden. Die Hebetraverse wird so eingestellt, dass die Hebebänder die beigelegten Balken fixieren, aber auch genügend Raum zwischen den Hebebändern und den Geräteaufbauten belassen.



dlab2607 (Abb. zeigt das d-lab,2)

Printer:

1 Lasttraverse
2 Tischplatte demontiert
3 Abstützbalken aus Verpackung
4 Hebeband: 2 x 4 m
5 Abstützbalken oder Ähnliches:
  2 x mindestens 120 mm hoch



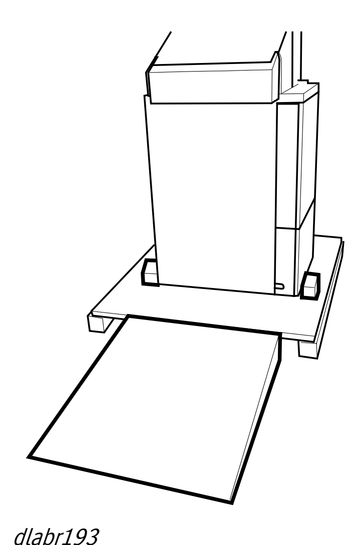
0247_006 (Abb. zeigt das netlab.2plus)

3 Gerät auspacken

Printer und Papierprozessor werden getrennt angeliefert und bei der Installation zusammengeführt.

3.1 Geräte von der Palette schieben

Nachfolgende Schritte nacheinander für Printer und Papierprozessor durchführen (siehe ⇨ Abbildungen auf den folgenden Seiten):



dlabr193

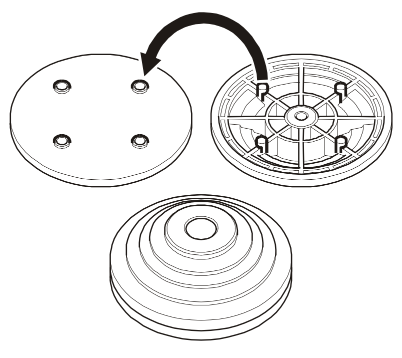
- Verpackung öffnen und Verpackungsmaterial entfernen.
- Die beim Printer mitgelieferte schiefe Ebene an die Stirnseite der Palette ansetzen.
- Haltewinkel am Gerät rechts und links mit 16er Gabel- oder Steckschlüssel entfernen.
- Stellfüße bzw. Untersetzer montieren (siehe ⇨ *Stellfüße und Untersetzer montieren* auf der folgenden Seite) und so weit herausschrauben, dass das Gerät darauf steht und die Paletten-Querriegel nicht mehr belastet sind.
- Paletten-Querriegel herausziehen (sie sind nicht auf der Palette befestigt).
- Stellfüße so weit hineinschrauben, dass das Gerät auf den geräteeigenen Rollen steht.
- Gerät über die schiefe Ebene von der Palette schieben.
- Gerät an den Aufstellort schieben.

3.2 Stellfüße und Untersetzer montieren



Sonderwerkzeuge
Zur Höhenanpassung der Geräte werden für die Stellfüße Gabelschlüssel mit Maulweiten von 16 mm (Printer) und 24 mm (Papierprozessor) benötigt.

Vor dem Herunterdrehen der Stellfüße mitgelieferte Gummieinlagen bzw. Unterlegscheiben in die Untersetzer drücken:

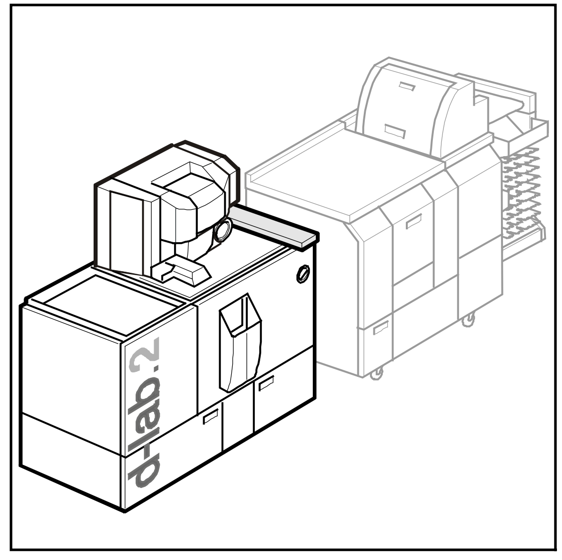


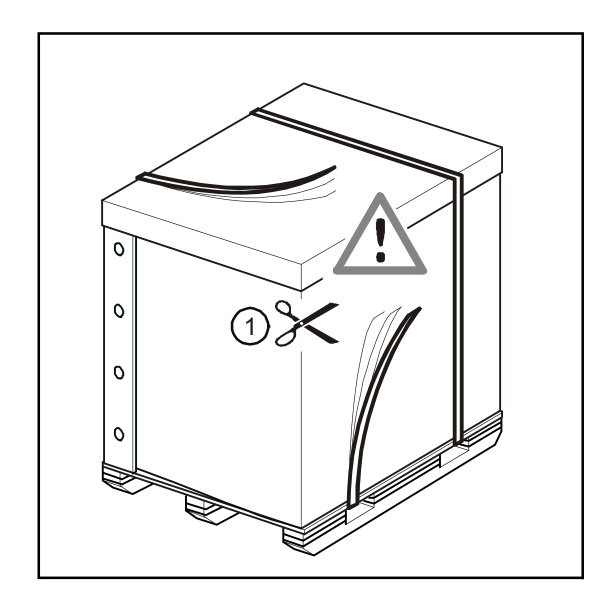
dlabr092

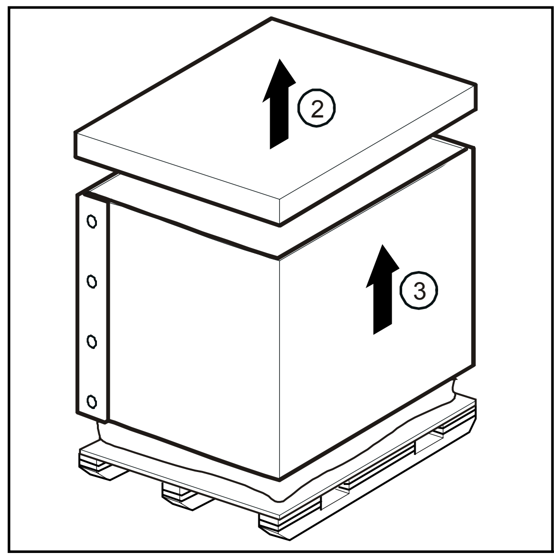
- Printer:
  Falls die Untersetzer noch nicht an den Stellfüßen angebracht sind: Untersetzer unter den Stellfüßen positionieren und Stellfüße herunterdrehen, bis sich das Kugelgelenk im Untersetzer befindet.
- Papierprozessor:
  Unterlegscheiben in die Stellfüße legen. Anschließend die Stellfüße unter den Justageschrauben zur Einstellung der Höhe des Papierprozessors positionieren.

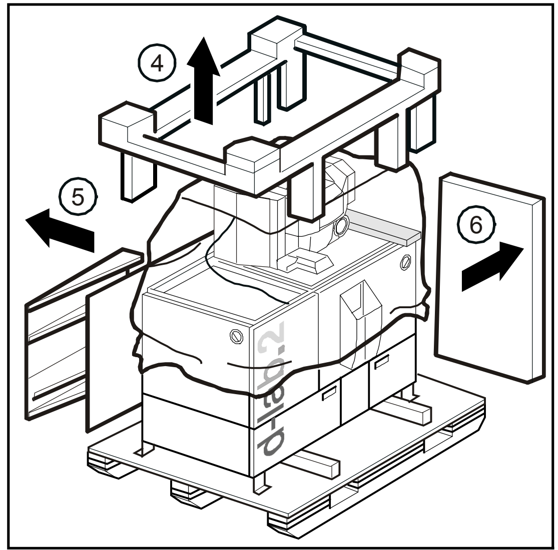
3.3 Printer

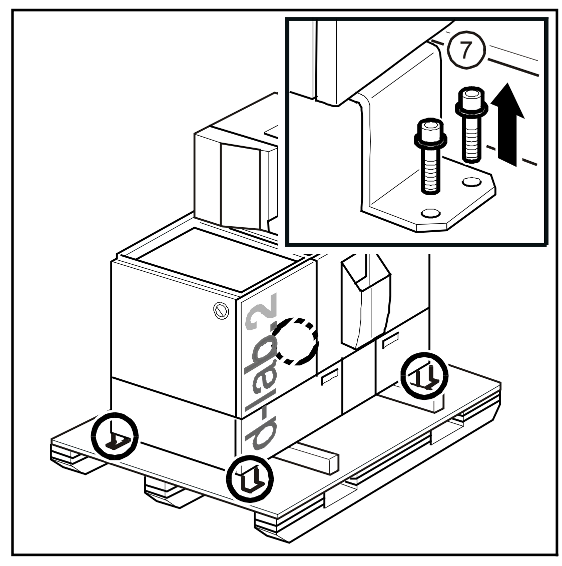
Gilt für d-lab.2/2plus

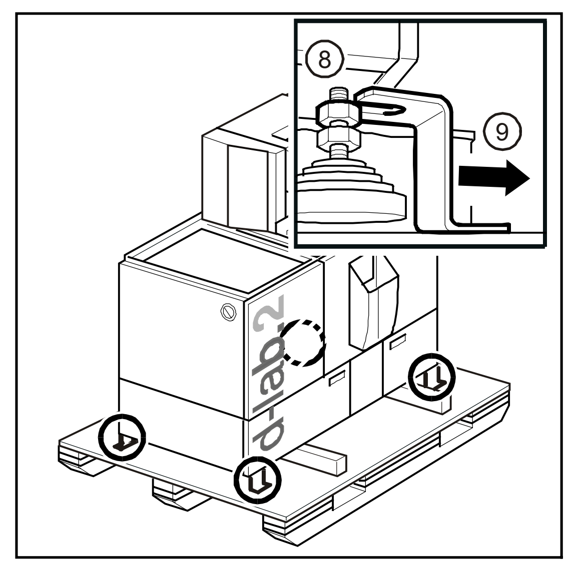




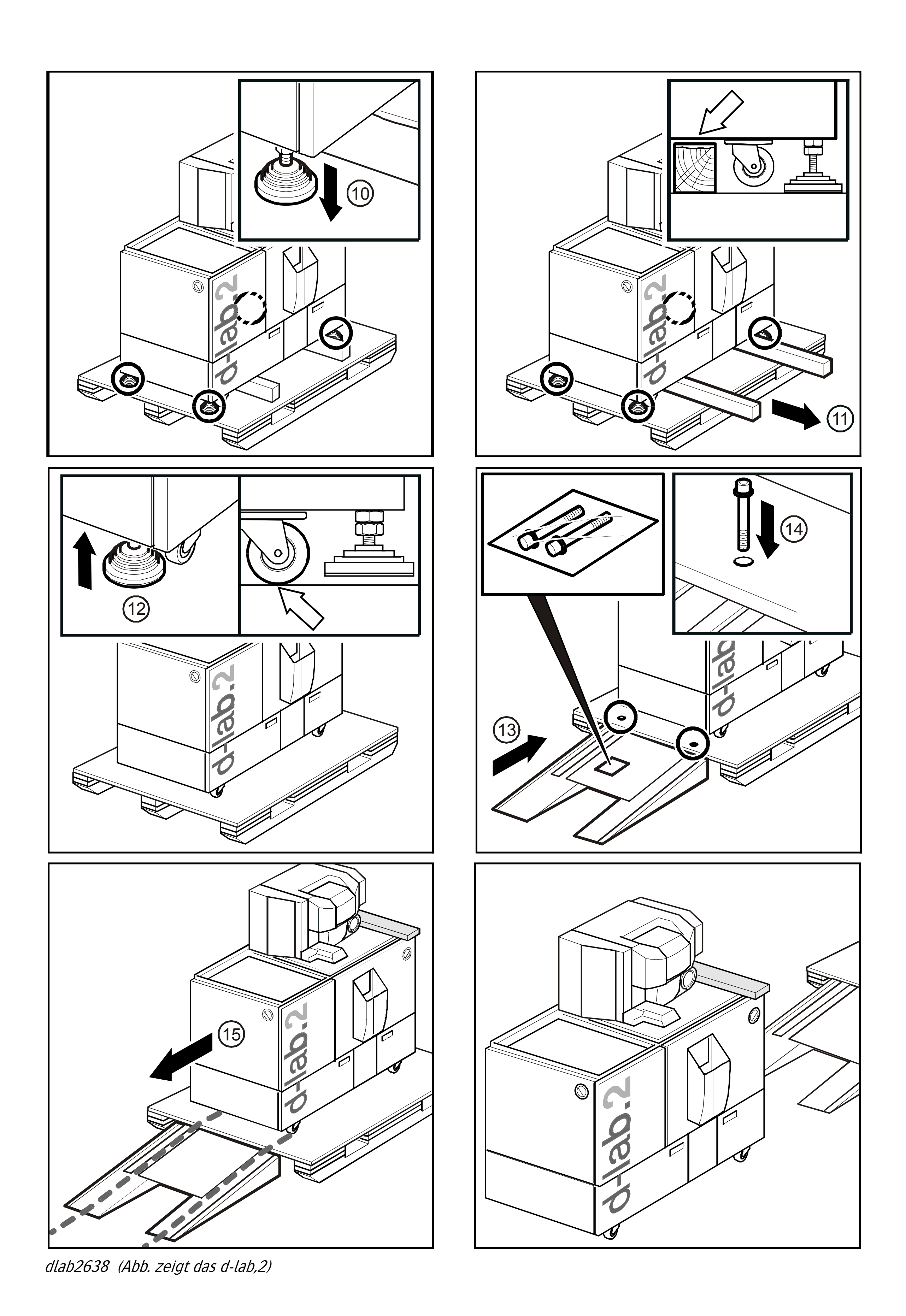






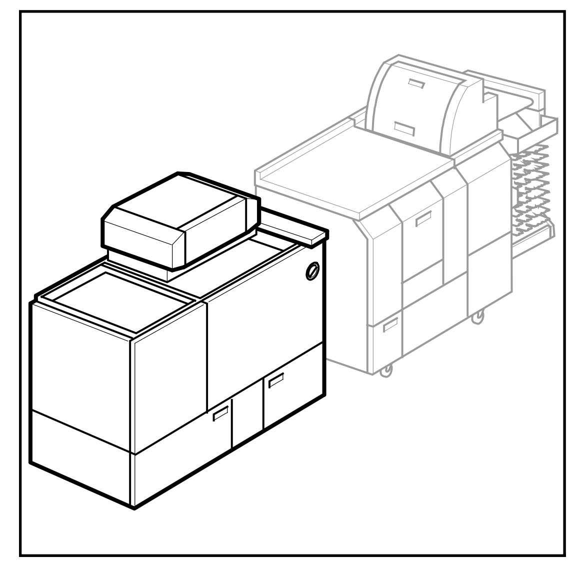


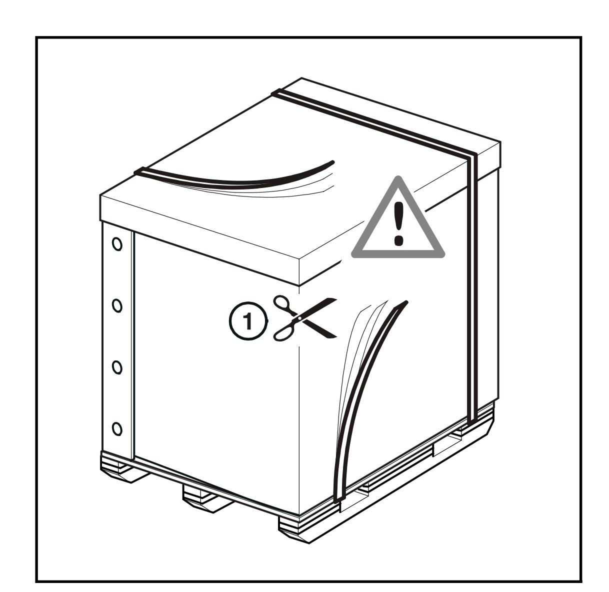
dlab2637 (Abb. zeigt das d-lab,2)

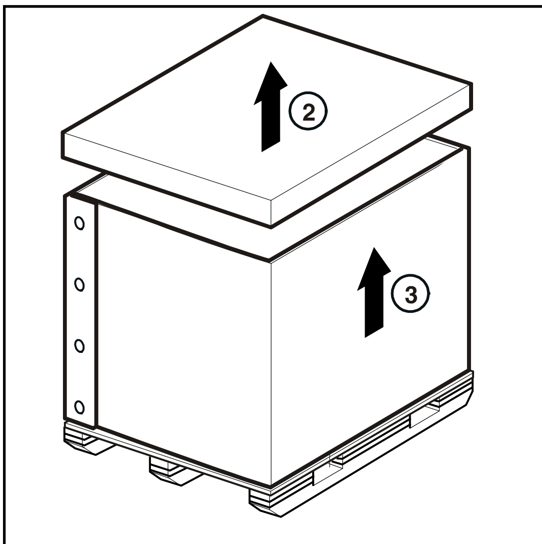


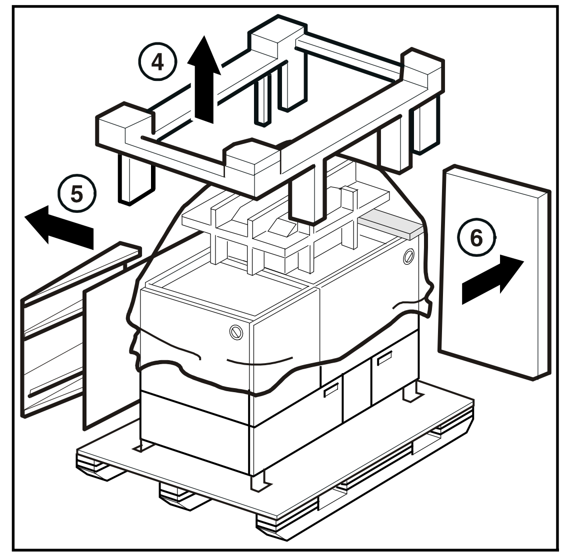
dlab2638 (Abb. zeigt das d-lab,2)

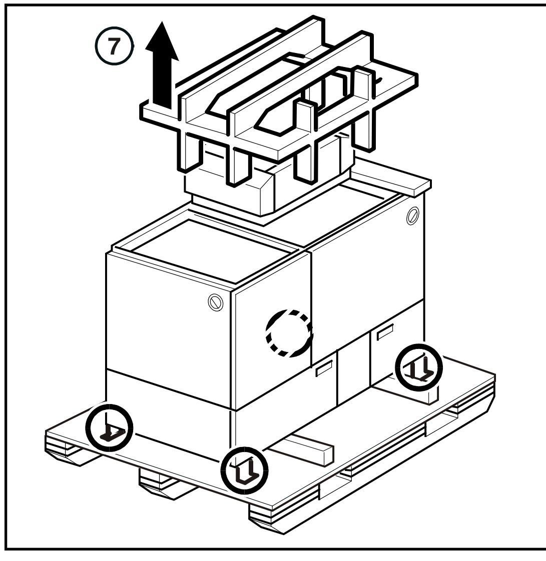
Gilt für netlab.2plus

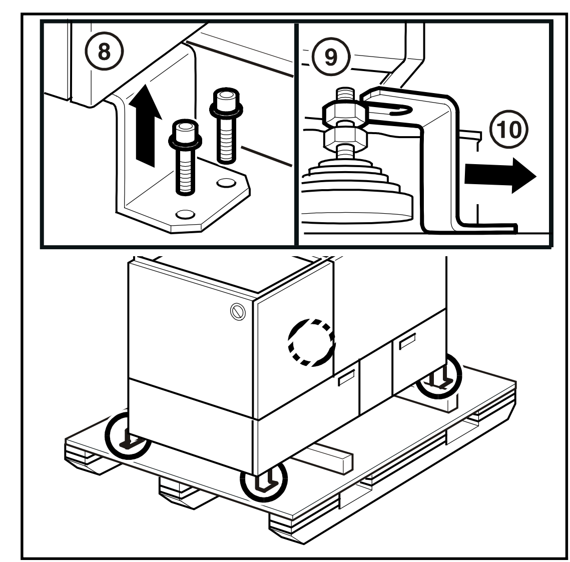




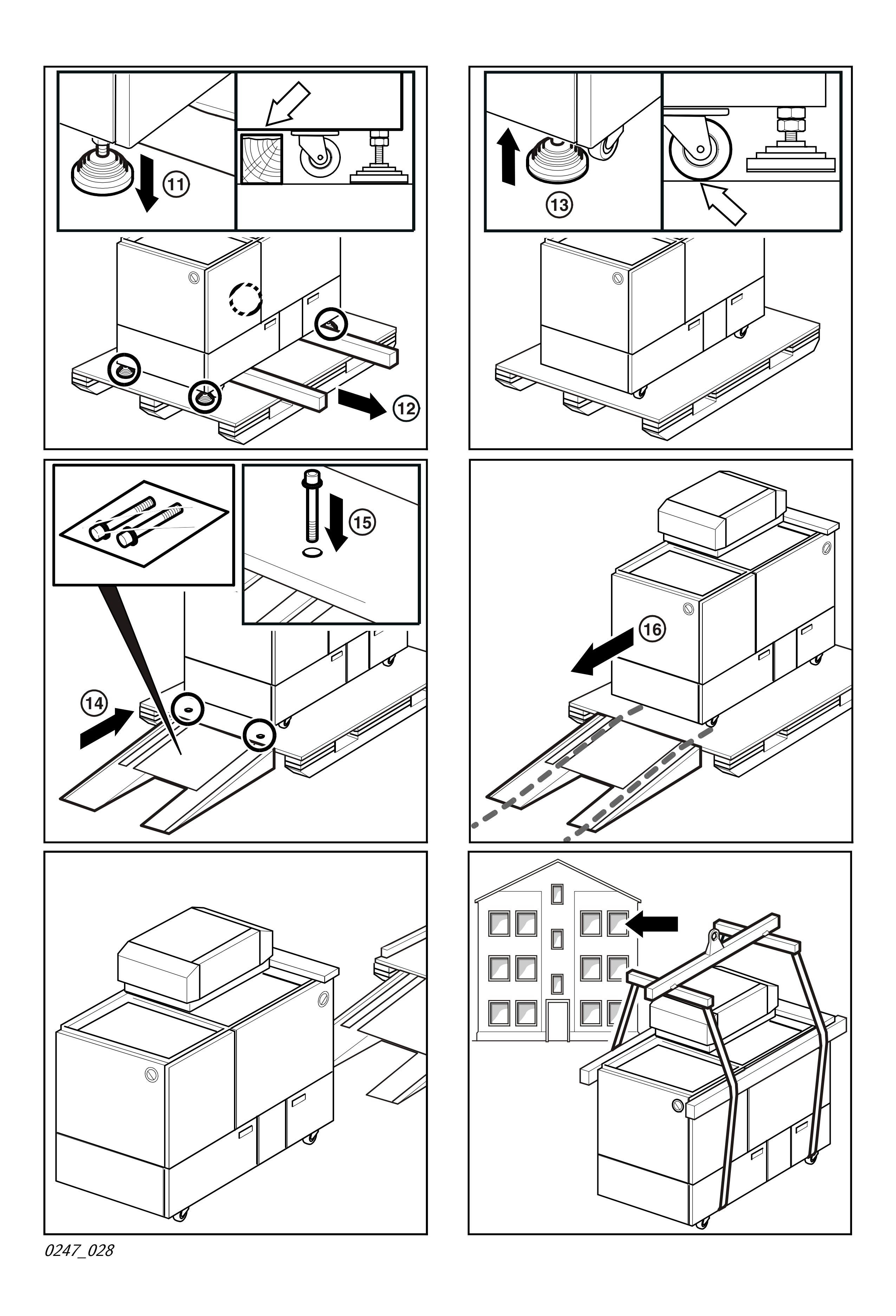








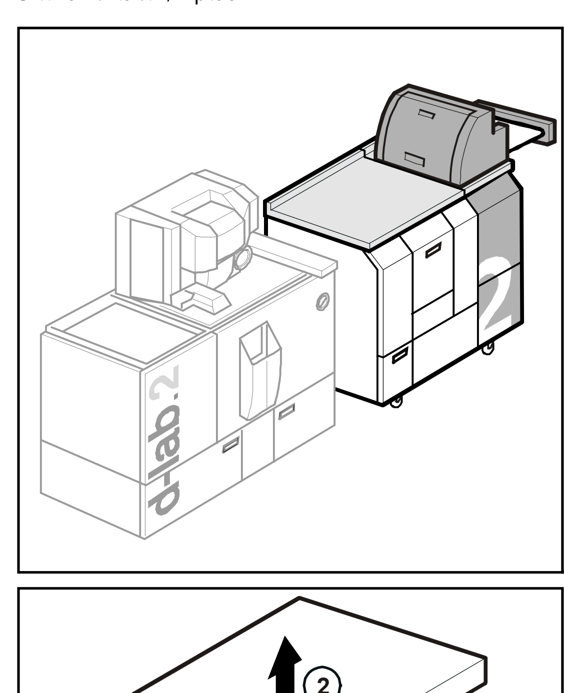
0247_027

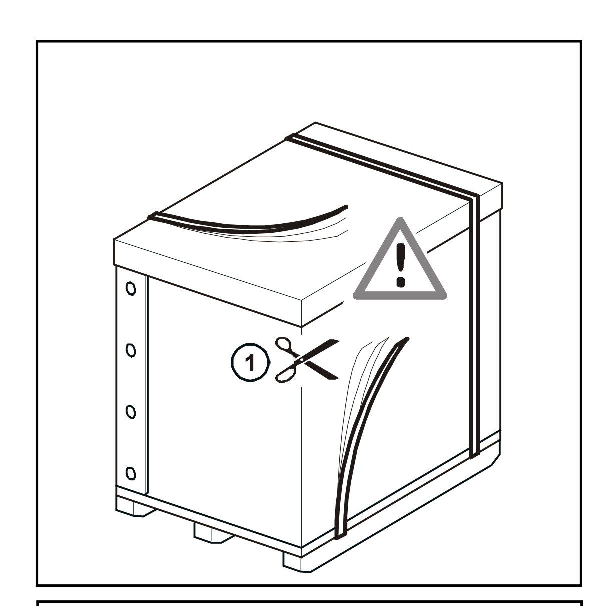


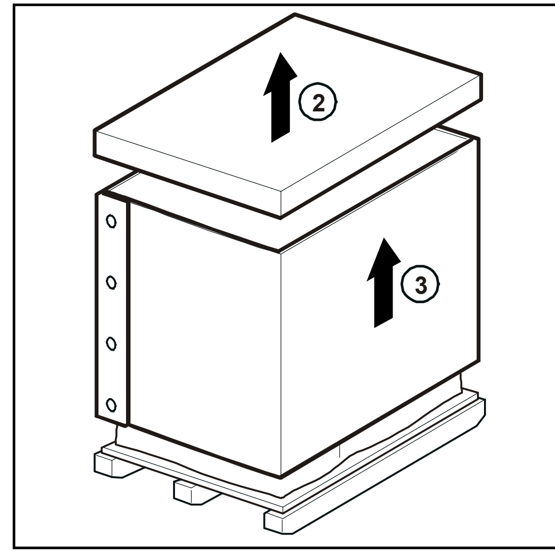
0247_028

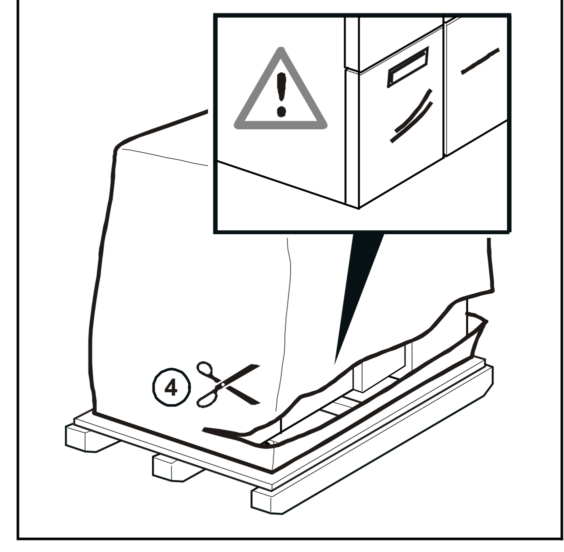
3.4 Papierprozessor

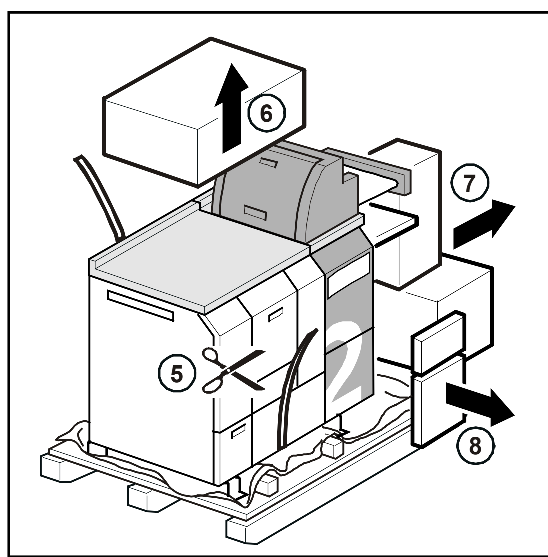
Gilt für d-lab.2/2plus

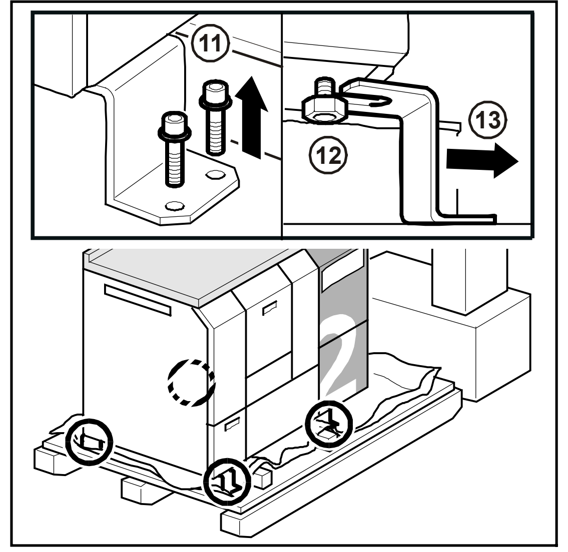




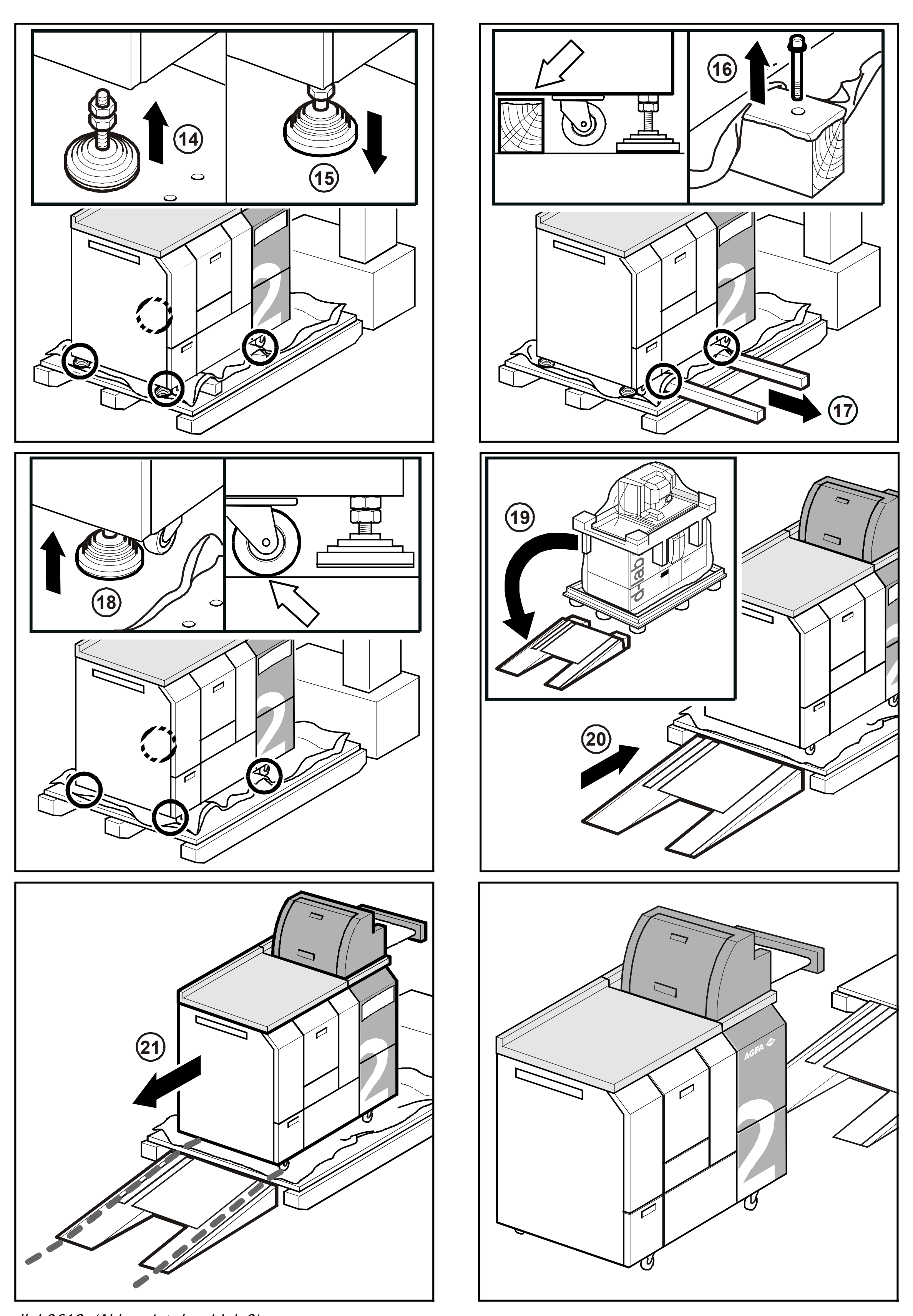






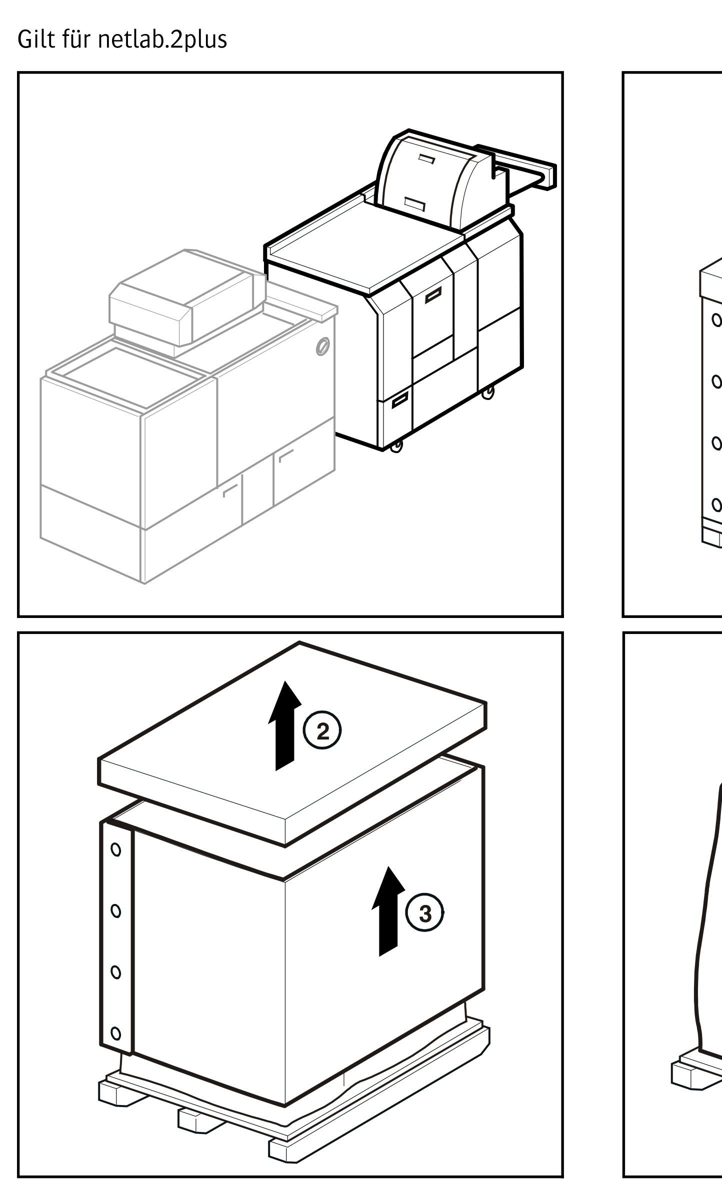


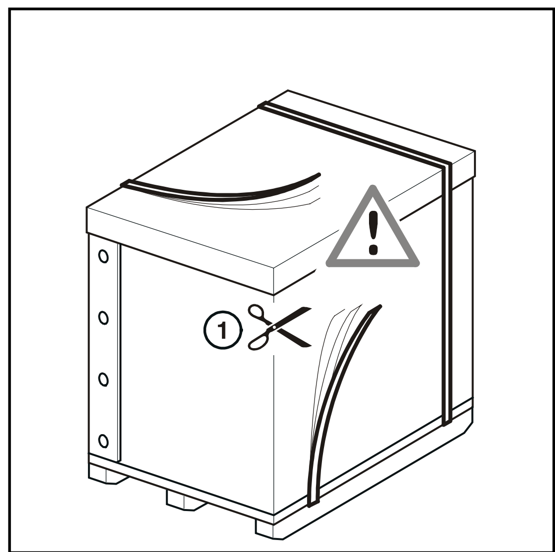
dlab2617 (Abb. zeigt das d-lab,2)

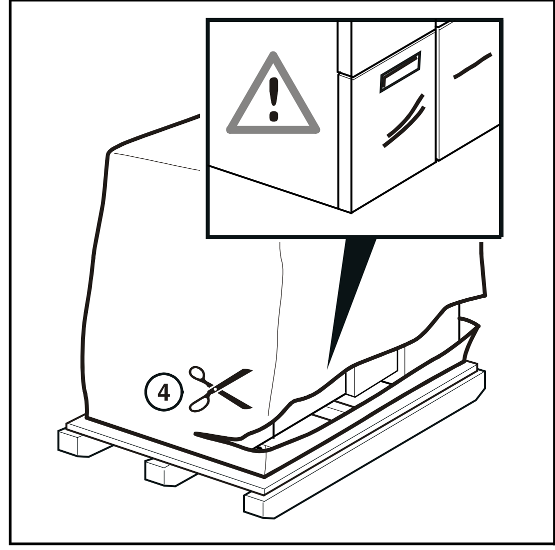


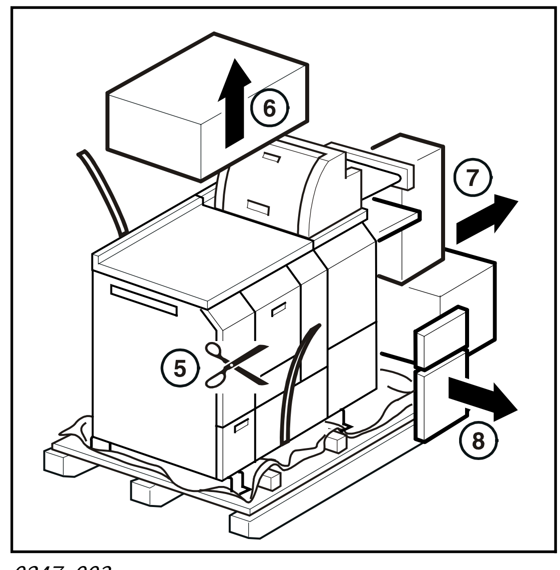
dlab2618 (Abb. zeigt das d-lab,2)

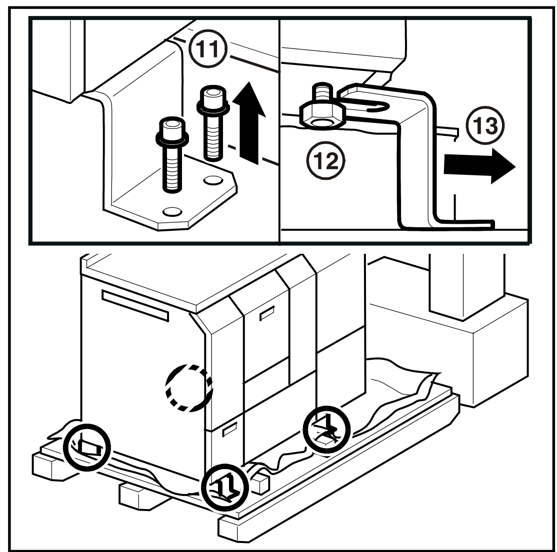
Gilt für netlab.2plus



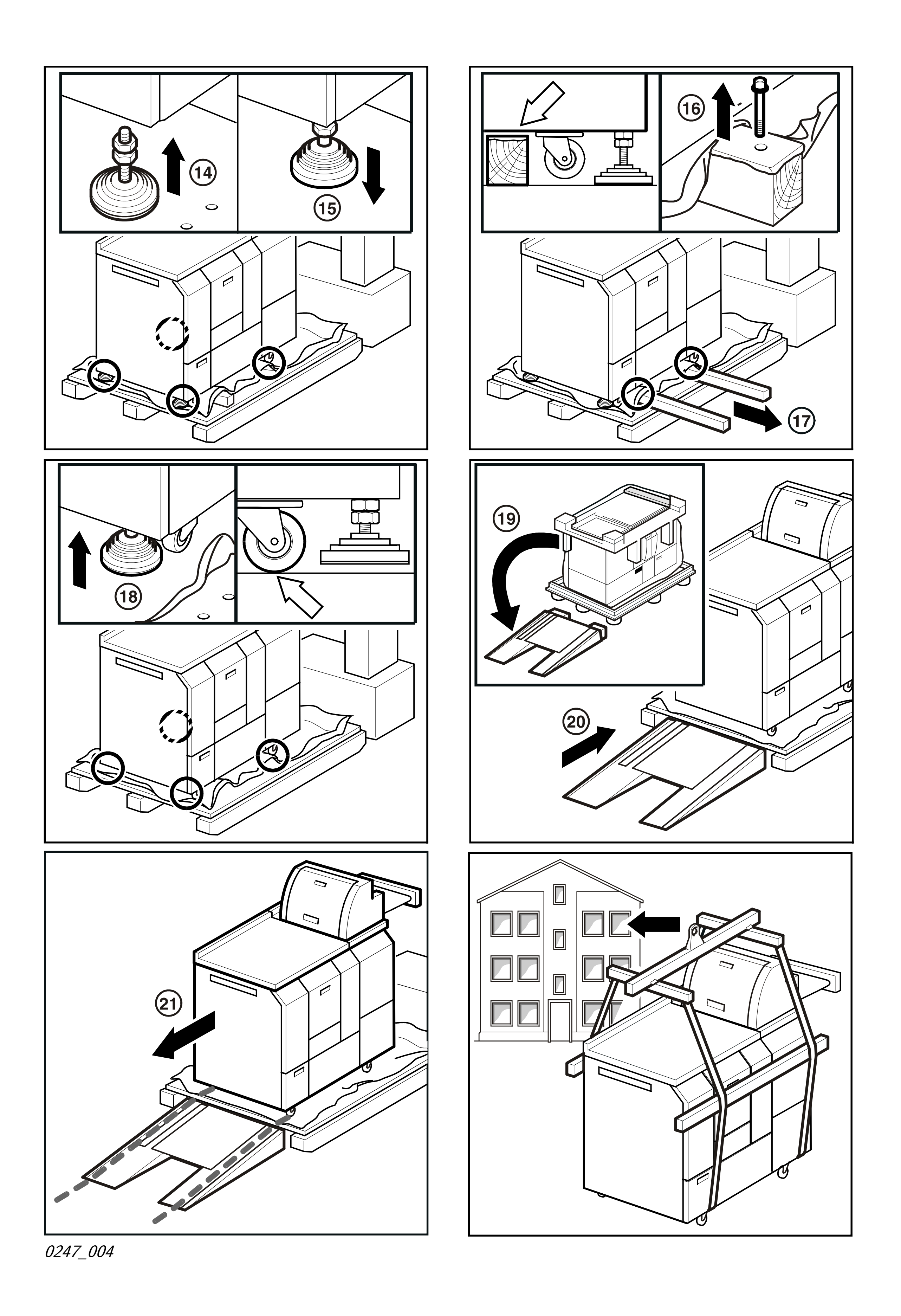








0247_003



0247_004

4 Gerät installieren

Zu Installation der Geräte wird folgendes Werkzeug benötigt:

- Satz Inbusschlüssel lang mit Kugelkopf (2–8 mm)
- Gabelschlüssel Maulweite 10, 13, 16, 19, 24 (10er und 19er Maulweite zum Andocken Printer an Papierprozessor; 16er und 24er Maulweite für Stellfüße)
- Ratsche mit Nüssen zur Geräteentnahme von der Transportpalette
- Wasserwaage (ca. 30 cm Länge)
- Kreuz- und Schlitz- Schraubendreher, zwei Größen
- Phasenprüfer
- Multimeter

4.1 Papierprozessor installieren

Zum Nivellieren des Gerätes wird eine Wasserwaage (Länge ca. 30 cm) benötigt.

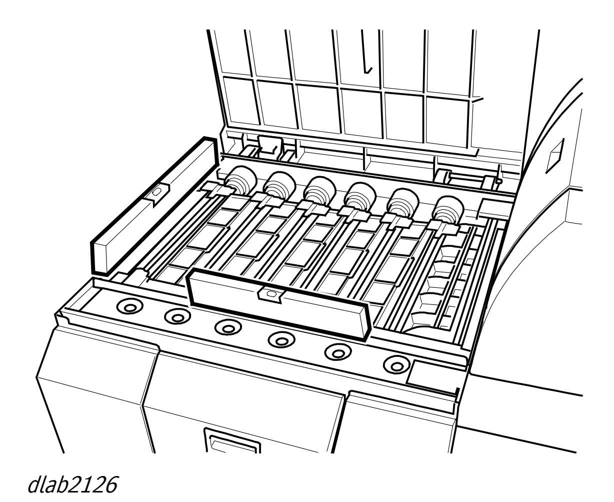
Hinweis
Die Betriebsfrequenz des Antriebsmotors muss vor der Inbetriebnahme des Geräts geprüft und ggf. den örtlichen Gegebenheiten entsprechend eingestellt werden (50Hz oder 60Hz). Der Motor befindet sich an der Rückseite des Geräts. Die Überprüfung bzw. Einstellung ist daher nur bei ausreichendem Abstand zur Wand möglich (ca. 60cm). Soll das Gerät näher an der Wand aufgestellt werden, vor dem Aufstellen Betriebsfrequenz prüfen bzw. einstellen (siehe ⇨ *Antriebsmotor an 50Hz / 60 Hz anpassen*).

- Unterlegscheiben in die Untersetzer für die Stellfüße legen und die Untersetzer unter den vier Stellfüße platzieren.

Hinweis
Die beiden hinteren Stellfüße sind nur von hinten zugänglich.

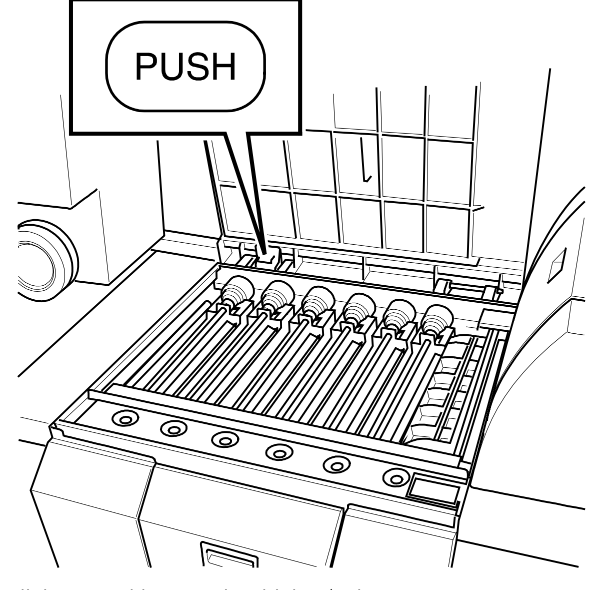
- Stellfüße so weit herausdrehen, bis die Rollen 2–3 mm Freiraum zum Boden haben.
- Abdeckung des Papierprozessors so weit öffnen, dass der Deckel einrastet (nur in senkrechter Stellung möglich).

- Alle Umlenkeinheiten (Crossover) entnehmen und beiseite legen.
  Die Umlenkeinheiten nicht aufeinander stapeln, um Beschädigungen der Rollen und Papierleitflächen zu vermeiden.
- Arretierung der Racks lösen (am hinteren Rand des Nassteils).
- Racks nacheinander entnehmen, auspacken und wieder einsetzen.
- Umlenkeinheiten (Crossover) wieder einsetzen, Arretierung der Racks verriegeln.
- Wasserwaage in Quer- und Längsrichtung an den Rahmen der Chemietanks anlegen und durch Höhenveränderung der Stellfüße das Gerät nivellieren.



dlab2126

- Abdeckung des Papierprozessors schließen: Abdeckung mit einer Hand stützen, Entriegelung drücken (PUSH) und Abdeckung schließen.



dlab2595 (Abb. zeigt das d-lab.2/2plus)

4.2 Transportsicherungen entfernen

Alle Transportsicherungen sind orange und müssen vor der Inbetriebnahme entfernt werden.

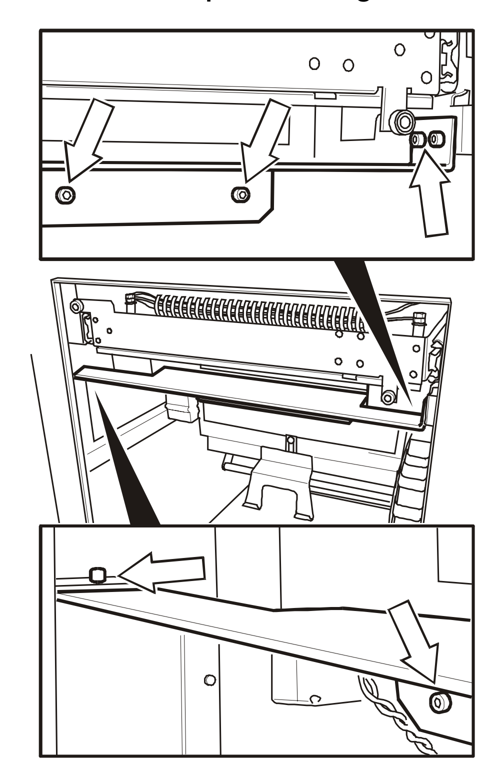
Die Transportsicherungen müssen für einen späteren Transport aufbewahrt werden. Sie können z.B. im Freiraum unterhalb der Printer-Tischplatte (siehe ⇨ *Tischplatte und Zusatzarbeitsplatte montieren*) abgelegt werden.

4.2.1 Belichtungseinheit

d-lab.2: Print Engine (PE)
dlab.2plus/netlab.2plus: Print Machine (PM)

Die Belichtungseinheit ist mit einem Halteblech, fixiert durch sieben Inbusschrauben (seitlich zugänglich nach Öffnen der Printer-Seitentür) und durch zwei Sechskantschrauben gesichert (von oben zugänglich nach Entfernen der Scannerverkleidung und Herausziehen des Hauptrechners).

Seitliche Transportsicherungen



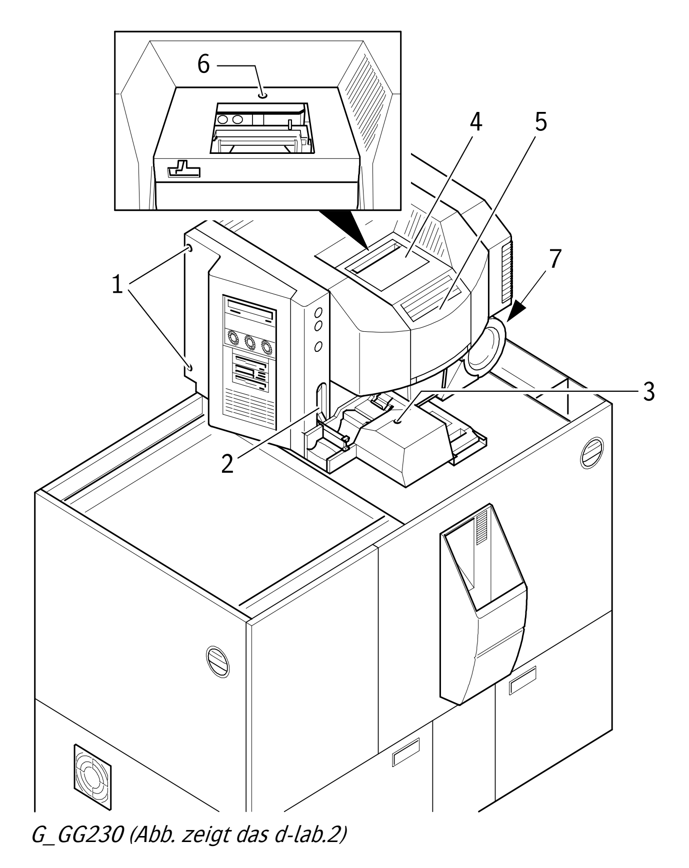
dlabr093

- Printer-Seitentür öffnen.
- Die sieben Inbusschrauben herausdrehen; dabei das Halteblech festhalten, damit es nicht herausfällt.
- Das Halteblech entnehmen und mit den Schrauben beiseite legen (die Schrauben nicht wieder eindrehen).

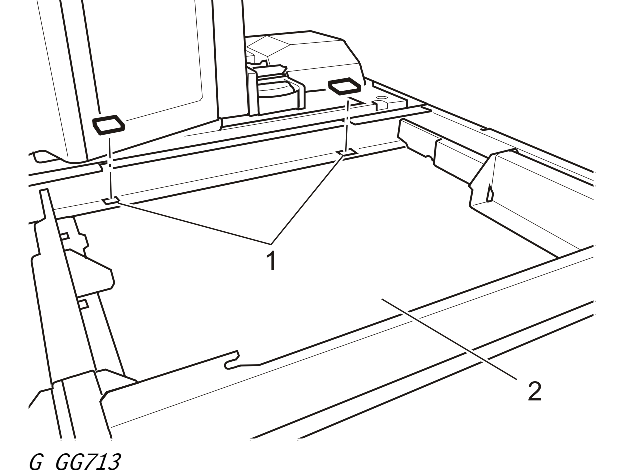
Obere Transportsicherungen

Gilt für d-lab.2/2plus

- Verkleidung des Hauptrechners abnehmen (zwei Schrauben links neben dem Hauptrechner lösen).
- Die zwei Befestigungsschrauben des PCs lösen und PC so weit herausziehen, dass die Transportsicherungsschraube unter dem PC zugänglich ist.
- Verkleidung des Cartrige Feeders abnehmen (3) (3er Innensechskantschraube).
- Lampenhausverkleidung abnehmen: Lampendeckel (4) und Filterabdeckung (5); eine Kreuzschlitzschraube (6).
- Scannerverkleidung abnehmen: zwei Kreuzschlitzschrauben (2 und 7).



G_GG230 (Abb. zeigt das d-lab.2)



G_GG713



- Beide Transportschrauben (1) lösen und entfernen.



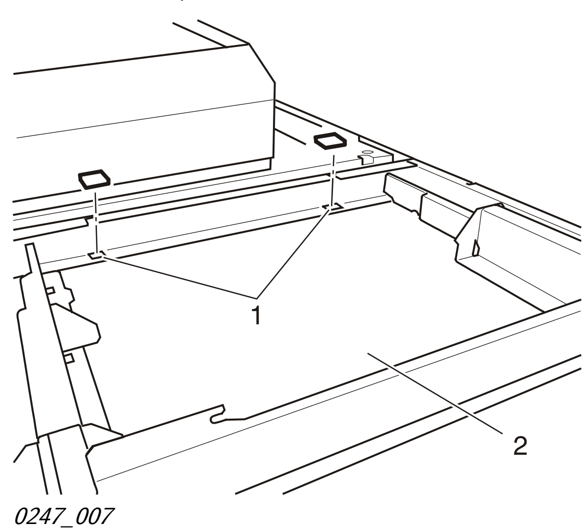
- Anstelle der Schrauben zwei mitgelieferte schwarze Blindstopfen einsetzen.



> **VORSICHT!**
> Ohne die Blindstopfen fällt Licht in den Printerraum und das Papier wird vorbelichtet.

- PC wieder hineinschieben und montieren (Verkleidungen noch nicht montieren).

Gilt für netlab.2plus



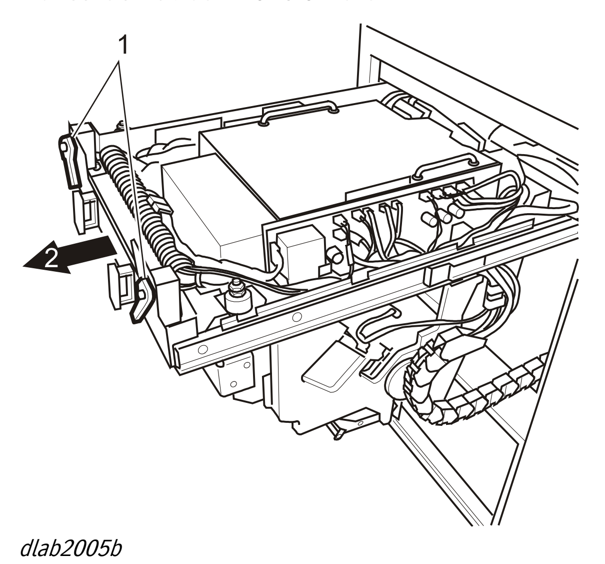
0247_007

- Beide Transportschrauben (1) lösen und entfernen.
- Anstelle der Schrauben zwei mitgelieferte schwarze Blindstopfen einsetzen.



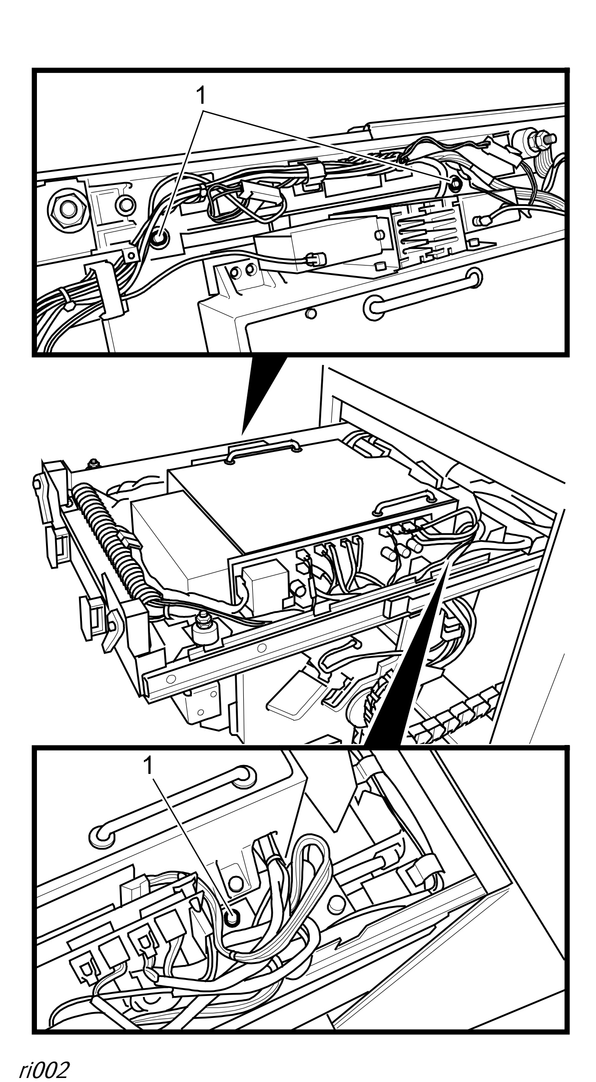
VORSICHT!
Ohne die Blindstopfen fällt Licht in den Printerraum und das Papier wird vorbelichtet.

Abriss-Schrauben kontrollieren



dlab2005b

- Arretierung der Belichtungseinheit (Print Machine, PM) lösen (zwei Hebel, 1) und Belichtungseinheit herausziehen (2).



ri002

- Abriss-Schrauben (1) kontrollieren und ggf. einstellen:
  - Der Abstand des Schraubenkopfes vom Blech soll ca. 2 mm betragen.
  - Schrauben müssen gekontert sein, da sie sich sonst selbstständig festdrehen können.
    Bei festgedrehten Schrauben werden Vibrationen auf die Belichtungseinheit übertragen.

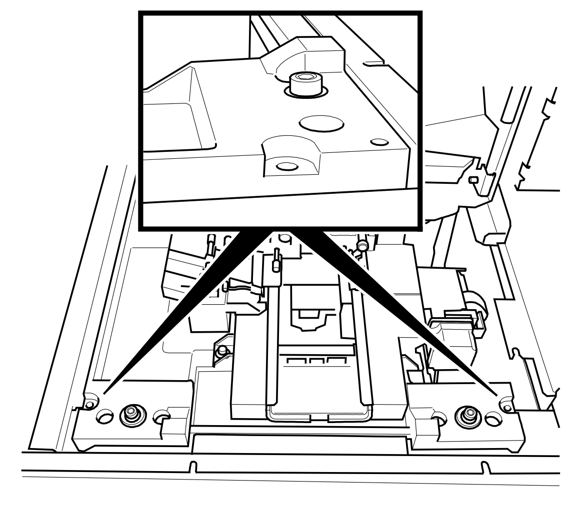
Diese Schrauben dienen als Sicherheit für den Fall, dass eine Gummiaufhängung abreißt.

- Printer-Seitentür schließen.

4.2.2 Scanner

Gilt nur für d-lab.2/2plus

Der Scanner ist mit vier Transportsicherungen am Printerrahmen befestigt (je zwei vorne und hinten). Die hinteren Schrauben sind nur zugänglich, wenn die Scannerverkleidung abgenommen ist.



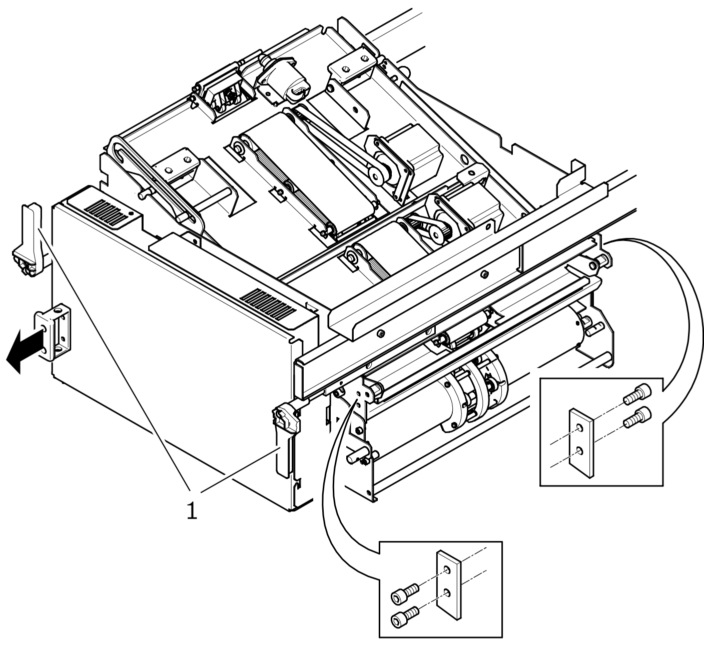
dlabi199

- Falls die Verkleidungen montiert sind, Verkleidung des Hauptrechners, des Cartridge Feeders, des Lampenhauses und des Scanners abnehmen (siehe ⇨ *Belichtungseinheit / Obere Transportsicherungen*).
- Inbusschrauben vorne (siehe ⇨ Abbildung) und hinten herausdrehen, orangefarbene Metallriegel entnehmen und mit den Schrauben beiseite legen (Schrauben nicht wieder eindrehen – Verkleidungen noch nicht montieren).

4.2.3 Transporteinheit / Feeder Unit (FU)

Gilt nur für d-lab.2plus/netlab.2plus

An der Feeder Unit befinden sich zwei Transportsicherungen, die mit je zwei Schrauben befestigt sind.



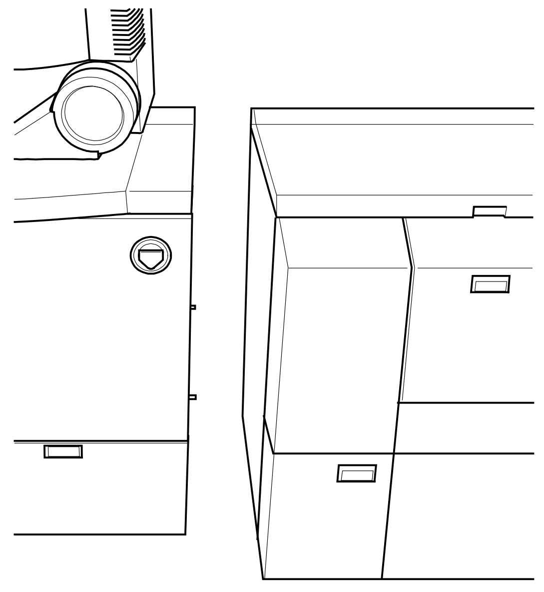
G_FU114

- Printer-Fronttür öffnen.
- Arretierungshebel der Feeder Unit lösen und Feeder Unit herausziehen.
- Die beiden Transportsicherungen vorne rechts und hinten rechts lösen und mit den Schrauben beiseite legen (Schrauben nicht wieder eindrehen).
- Feeder Unit einschieben, arretieren und Printer-Fronttür schließen.

4.3 Printer mit Papierprozessor verbinden

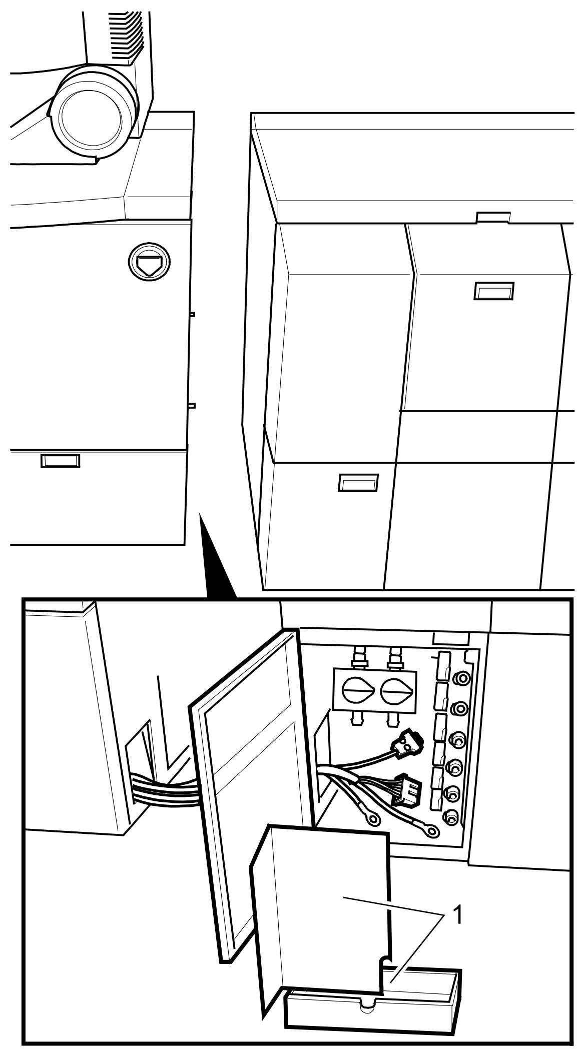
1. Kabelverbindungen Printer / Papierprozessor herstellen

Die Kabel des Printers sind außen rechts mit Klebeband befestigt.



dlab2262 (Abb. zeigt das d-lab.2/2plus)

- Den Printer bis auf ca. 10 cm an den Papierprozessor heranschieben.



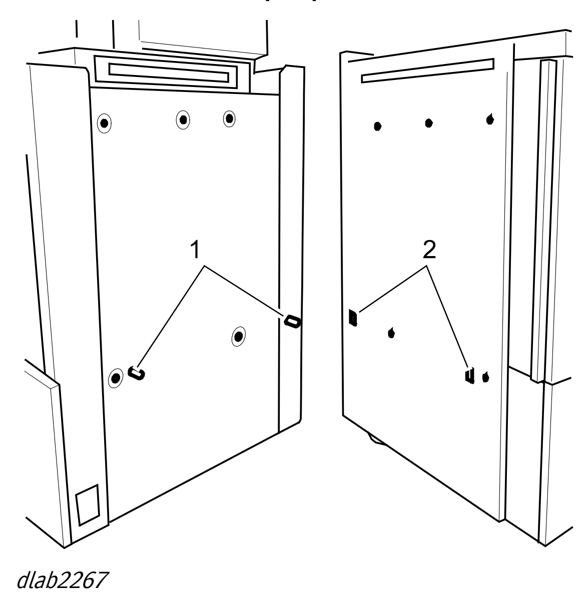
dlab2263 (Abb. zeigt das d-lab.2/2plus)

- Die Tür links unten am Papierprozessor öffnen.
- Den unten stehenden Auffangbehälter (1) entnehmen und das hinter den Ablasshähnen montierte Blech entfernen (vier Schrauben lösen).
- Die Kabel vom Printer durch die seitliche Öffnung am Papierprozessor stecken.
- Die beiden Masseverbindungen an den beiden Befestigungen neben der seitlichen Öffnung am Papierprozessor festschrauben.
- Die beiden Printerkabel mit den beiden Kabeln des Papierprozessors verbinden (Steckverbindungen).
- Kabel hochhängen; sie dürfen nicht auf dem Gestellboden liegen.



VORSICHT!
Erdungskabel sorgfältig befestigen!

2. Printer an den Papierprozessor schieben

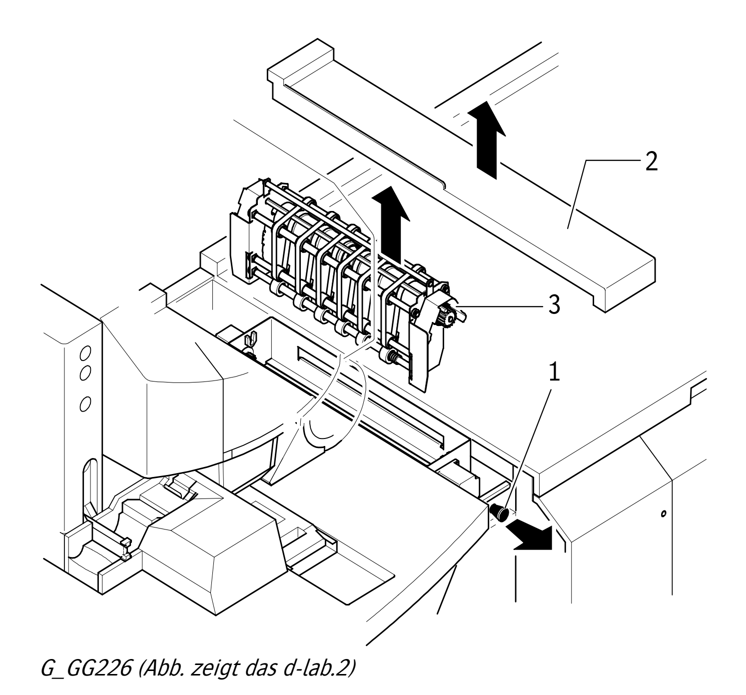


dlab2267

- Den Printer so nahe wie möglich an den Papierprozessor schieben, so dass die Zentrierbolzen (1) in die Langlöcher des Papierprozessors (2) treffen.
  Printer und Papierprozessor müssen möglichst nahe zusammenstehen. Ein späteres Verrücken ist wegen der herausgedrehten Stellfüße nicht mehr möglich.
  Darauf achten, dass die Kabel nicht eingeklemmt sind.

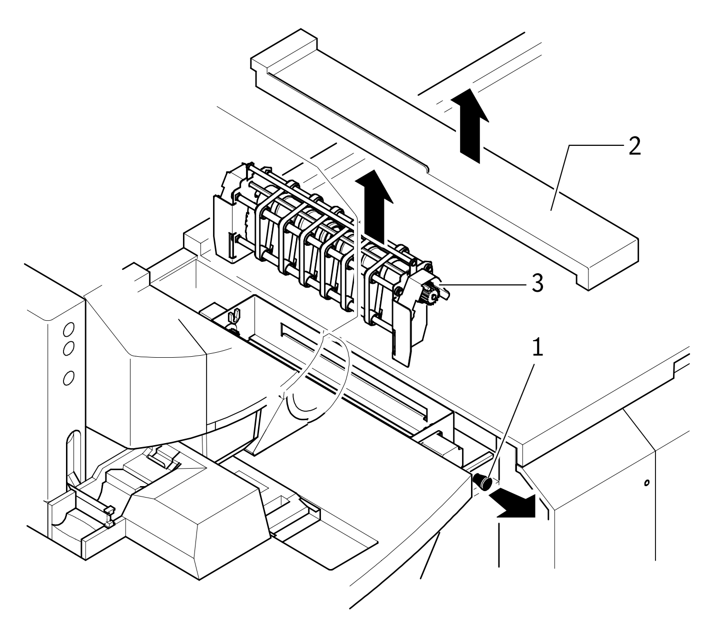
3. Printer und Papierprozessor verschrauben

Printer und Papierprozessor werden unten mit zwei Sechskantschrauben (im rechten Papierkassettenfach) und oben mit drei Inbusschrauben (im Bereich der Blattübergabe – Sheet Transfer, ST) verbunden.

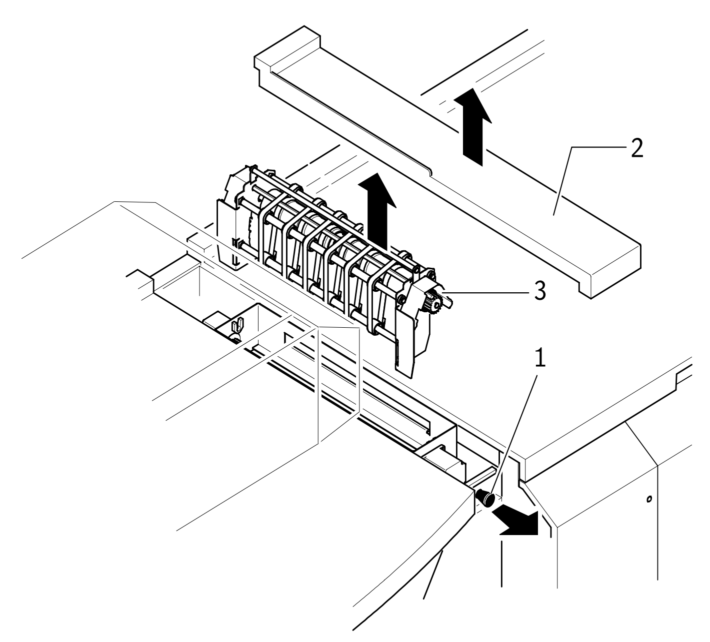


G_GG226 (Abb. zeigt das d-lab.2)

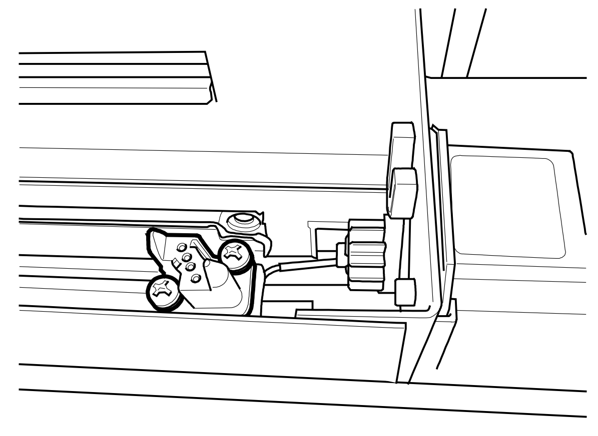
- Printer-Fronttür öffnen.
- Knopf oben rechts (1) ziehen, Abdeckung (2) der Blattübergabe (Sheet Transfer, ST) leicht anheben, einige Zentimeter nach vorne ziehen und abnehmen.
- Blattübergabe (3) herausnehmen.



G_GG126 (Abb. zeigt das d-lab.2plus)



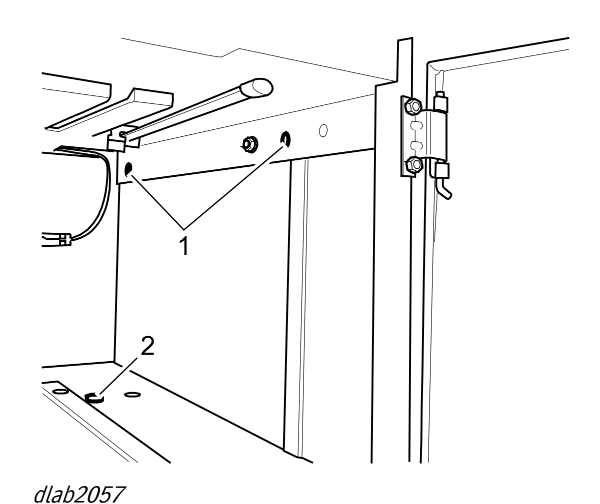
G_GG126b (Abb. zeigt das netlab.2plus)



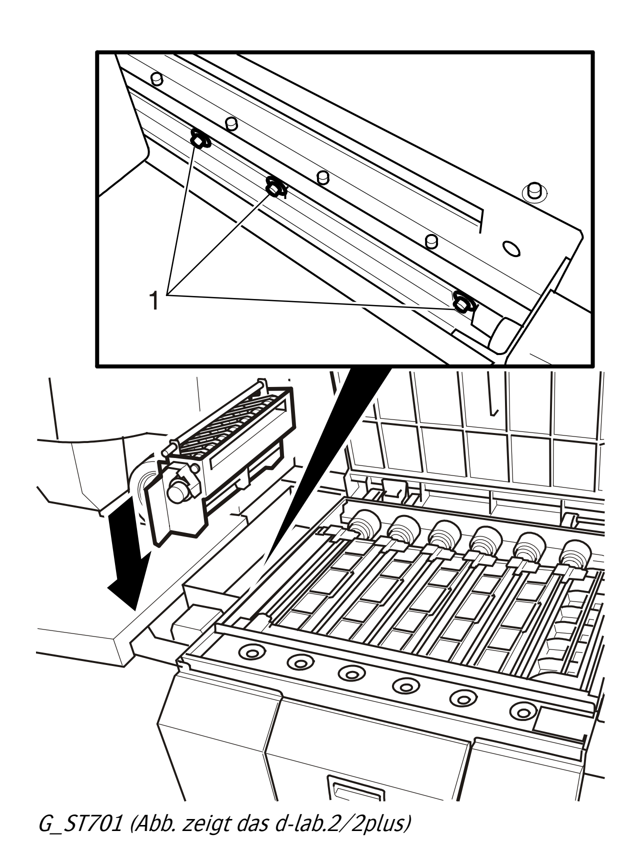
dlab2599

- Steckverbindung lösen (zwei Schrauben).

- Abdeckung des Papierprozessors so weit öffnen, dass sie einrastet (die Abdeckung rastet nur in senkrechter Position ein).
- CD-Eingangsteil und Rollenshutter entnehmen (dies ermöglicht eine bessere Sicht zum Übergabewinkel beim Andocken des Printers an den Papierprozessor).
- Rechte Papierkassettentür öffnen.
- Den Printer durch Verdrehen seiner drei Stellfüße so in der Höhe anpassen, das die beiden Öffnungen für die Sechskantschrauben (1) mit den entsprechenden Löchern des Papierprozessors auf gleicher Höhe stehen.
  - In dieser Position sind die Zentrierbolzen in der oberen Position der Langlöcher des Papierprozessors.
  - Die beiden Schrauben sind so bemessen, dass ihr Bund nur in die Bohrungen passt, wenn Printer und Papierprozessor exakt ausgerichtet sind.
  - Für den Stellfuß im Innenraum 8 mm Inbusschlüssel verwenden.
  - Darauf achten, dass der Printer gerade steht (ggf. mit Wasserwaage überprüfen).
  - Darauf achten, dass der Abstand Printer – Papierprozessor so gering wie möglich ist.
- Die beiden Sechskantschrauben mit 19er Gabelschlüssel eindrehen.



dlab2057



G_ST701 (Abb. zeigt das d-lab.2/2plus)

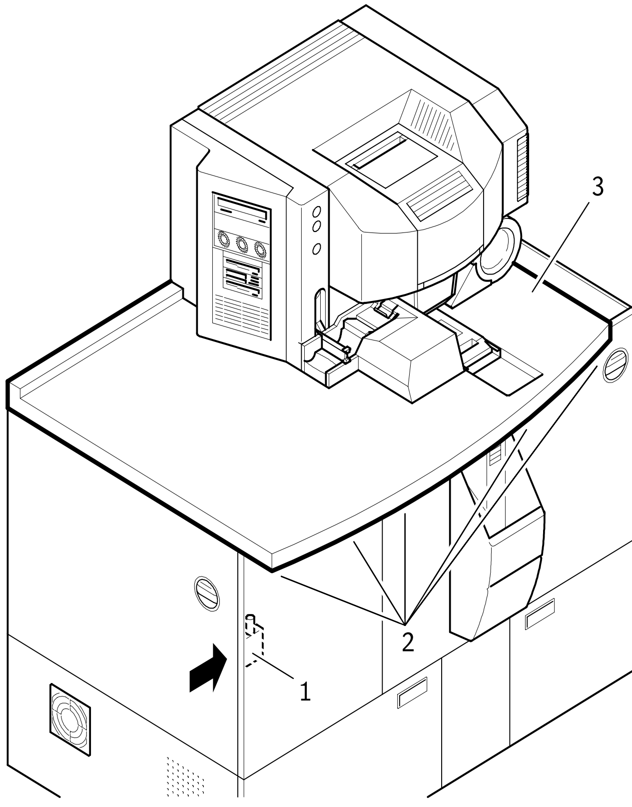
- Im Bereich der Blattübergabe (Sheet Transfer, ST) Printer und Papierprozessor mit drei Innensechskantschrauben (1) verschrauben.
- Steckverbindung wieder befestigen.
- Blattübergabe ST einsetzen.
- Abdeckung der Blattübergabe / Sheet Transfer (ST) einsetzen:
  Zuerst hinten, dabei vorne leicht nach oben halten. Dann Knopf rechts oben im Printerraum ziehen und Abdeckung vorne absenken, Knopf loslassen.
- Printer-Fronttür schließen.
- CD-Eingangsteil und Rollenshutter wieder einsetzen.
- Abdeckung des Papierprozessors schließen: Abdeckung mit einer Hand stützen, Entriegelung drücken (PUSH) und Abdeckung schließen.
- Das Blech hinter die Ablasshähne montieren (vier Schrauben), den Auffangbehälter einsetzen und Tür schließen.

4.4 Tischplatte und Zusatzarbeitsplatte (optional) montieren

Gilt für d-lab.2/2plus

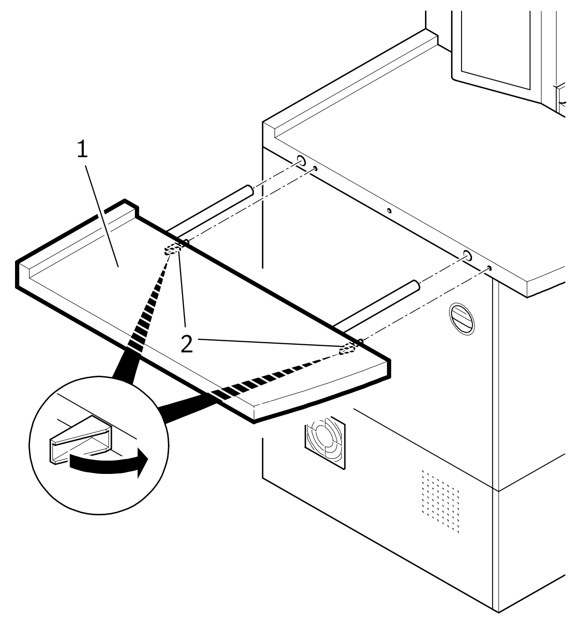
- Verkleidungen abnehmen (falls nicht vom vorhergehenden Montageschritt noch abgenommen (siehe ⇨ *Transportsicherungen entfernen*).

Hinweis
Der Bereich unter der Tischplatte kann zum Verstauen der Transportsicherungsteile benutzt werden.



G_GG227 (Abb. zeigt das d-lab.2)

- Tischplatte montieren:
  Tischplatte auflegen und einschieben. Die Platte muss unter Umständen am Hauptrechner etwas verkantet bzw. im Filmbühnenbereich angehoben werden. Die Schrauben des Cartrige Feeders müssen etwas gelockert werden, damit dieser leicht angehoben werden kann.
- Printer-Seitentür öffnen, Druckzapfen zur Verriegelung der linken vorderen Printertür entriegeln (1) und linke vordere Printertür öffnen.
- Printer-Seitentür wieder schließen.
- Mit 5er Innensechskantschrauben (2 und 3) die Tischplatte befestigen. Schraube (3) ist über den rechten Innenraum des Scanners zugänglich; dazu Printer-Fronttür öffnen.

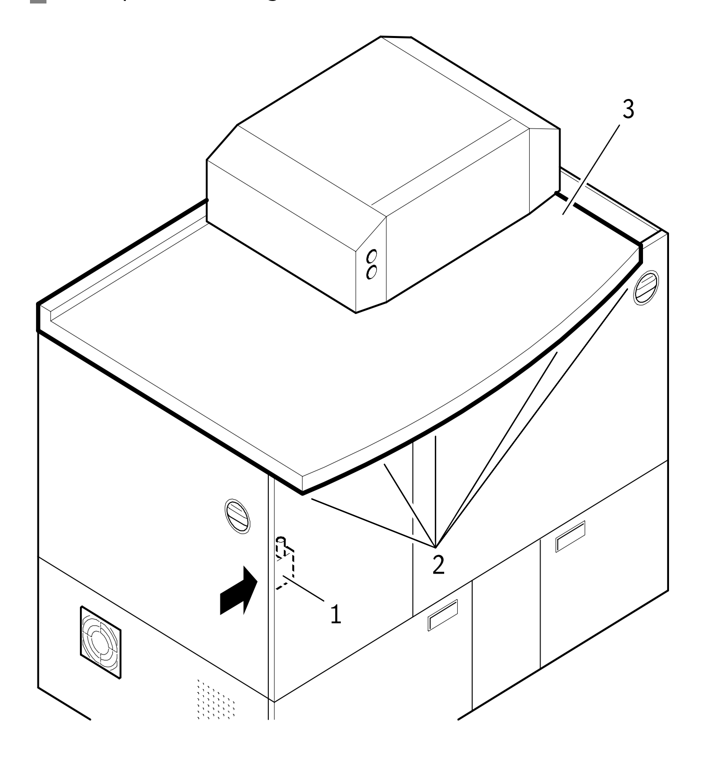


G_GG128

- Zusatzarbeitsplatte (1) montieren oder Verschlussstopfen einsetzen:
  - Die optional gelieferte Zusatzarbeitsplatte in die Öffnungen links an der Tischplatte (1) einschieben und mit den beiden unten liegenden Quetschverschlüssen (2) fixieren (Quetschverschlüsse umklappen).
  - Wenn keine optionale Arbeitsplatte montiert wird, die 5 Verschlussstopfen einsetzen (im Beipack mitgeliefert).
- Verkleidung des Scanners und Hauptrechners noch nicht anbringen.

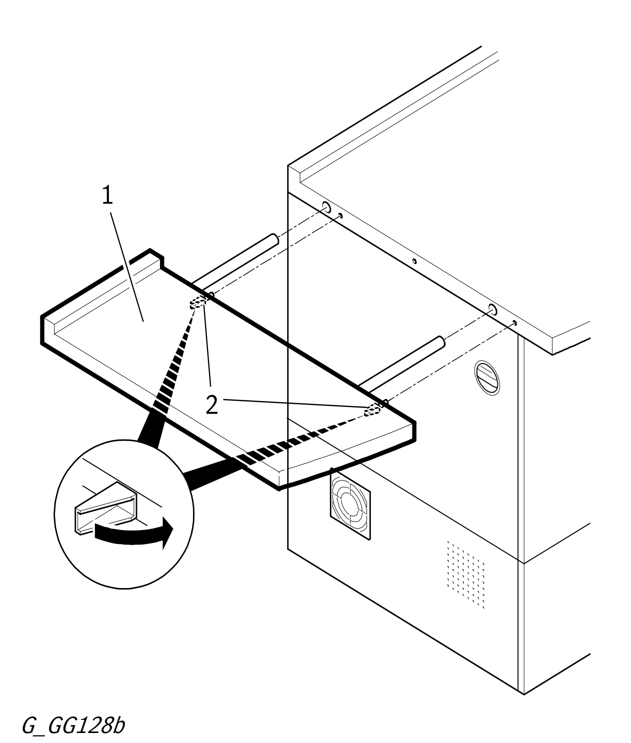
Gilt für netlab.2plus

Hinweis
Der Bereich unter der Tischplatte kann zum Verstauen der Transportsicherungsteile benutzt werden.



G_GG127b

- Tischplatte montieren:
  Tischplatte auflegen und einschieben (der Rechneraufbau muss nicht demontiert werden).
- Printer-Seitentür öffnen, Druckzapfen zur Verriegelung der linken vorderen Printertür entriegeln (1) und linke vordere Printertür öffnen.
- Printer-Seitentür wieder schließen.
- Mit 5er Innensechskantschrauben (2 und 3) die Tischplatte befestigen. Schraube (3) ist über den rechten Innenraum des Scanners zugänglich; dazu Printer-Fronttür öffnen.



G_GG128b

- Zusatzarbeitsplatte (1) montieren oder Verschlussstopfen einsetzen:
  - Die optional gelieferte Zusatzarbeitsplatte in die Öffnungen links an der Tischplatte (1) einschieben und mit den beiden unten liegenden Quetschverschlüssen (2) fixieren (Quetschverschlüsse umklappen).
  - Wenn keine optionale Arbeitsplatte montiert wird, die 5 Verschlussstopfen einsetzen (im Beipack mitgeliefert).

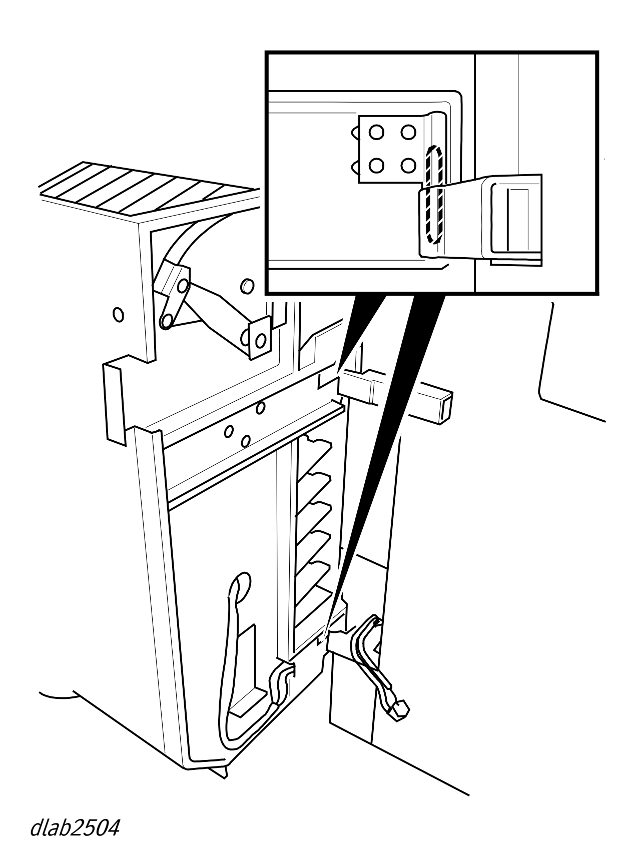
4.5 Filmbürste und Film-Takeup montieren

Gilt nur für d-lab.2/2plus

- Reinigungsbürste waagrecht einschieben und oberen Teil nach oben klappen.
- Film-Takeup einsetzen:
  Darauf achten, dass das Film-Takeup links richtig eingelegt ist.

4.6 Sortierer am Papierprozessor anbringen

Der Sortierer wird mit zwei Bolzen am Papierprozessor eingehängt und mit einer Schraube fixiert. Die Schraube und die beiden Bolzen befinden sich in der Verpackung des Sortierers.

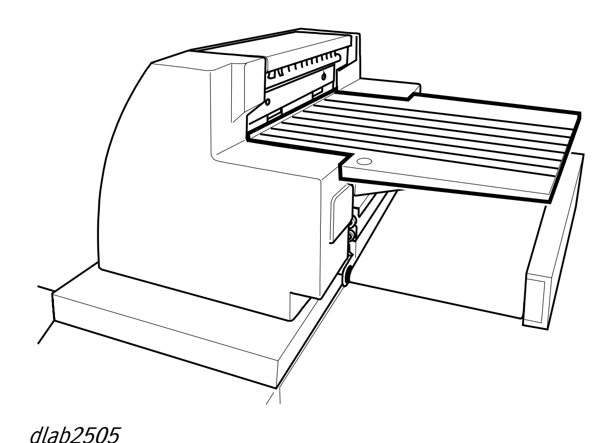


dlab2504

- Die beiden Bolzen in die Laschen am Papierprozessor einhängen. Der kürzere, abgeflachte Bolzen muss oben, mit der Abflachung nach oben, eingesetzt werden.
- Den Sortierer in die Aufhängung einsetzen.
- Stecker / Buchse für den Antriebsmotor verbinden.
- Sortierer am Papierprozessor festschrauben (rechte Seitenwand, 1 Schraube).

4.7 Ablage für große Prints (Großbildablage) montieren

Die Ablagefläche ist im Beipack des Papierprozessors zu finden.



dlab2505

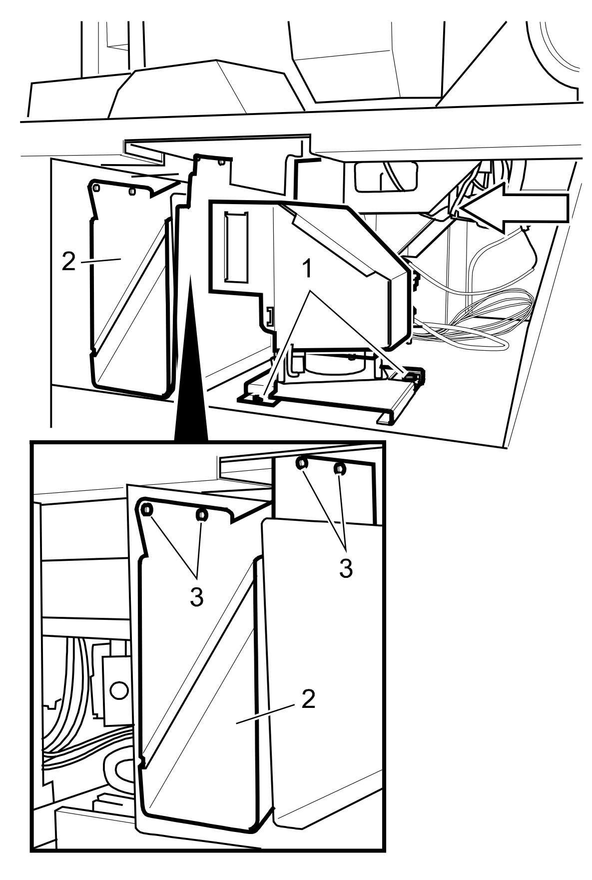
- Ablagefläche einsetzen und festschrauben.

4.8 Zoomobjektiv einbauen (optional)

Gilt nur für d-lab.2

Dazu muss das Festobjektiv ausgebaut werden.

Schlitz- und Kreuzschlitzschraubendreher
5er Inbus

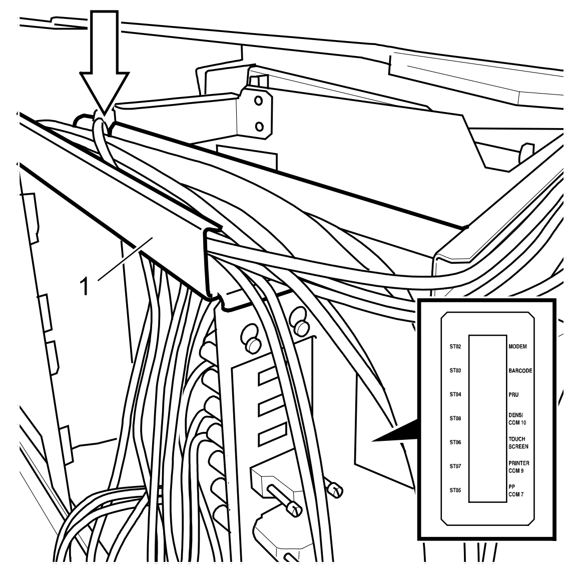


dlabr270

- Lüfter für CCD-Kühlung (1) entnehmen:
  2 Schrauben
- Filmrutsche (2) abbauen:
  4 Rändelschrauben (3)
- Festobjektiv entnehmen:
  Am Objektivträger 4 x 5er Innensechskantschrauben lösen (siehe *Pfeil*). Dabei mittels des Haltegriffs das Objektiv gegen den Träger drücken, so dass nach Entfernen der Schrauben das Objektiv nicht nach unten fallen kann. Anderenfalls kann es unbenutzbar werden!
- Zoom einbauen:
  2 Kabel an der Zoom Controller Platine anbringen.
  Das Zoom mit Hilfe des Griffs in die Halte-Passstifte am Objektivträger drücken und die Innensechskantschrauben festziehen.
- 2 Kabel am CCD anbringen. CCD dazu um ca. 90° per Hand nach rechts drehen, bis die beiden Buchsen zugänglich sind. Eine muss verschraubt werden.
- Lüfter und Filmrutsche wieder befestigen.
- Position der Filmrutsche einstellen, bis sie in den Ausschnitt der Printertüre passt!

4.9 LCD-Bildschirm (optional) oder CRT-Monitor anschließen

Gilt für d-lab.2/2plus

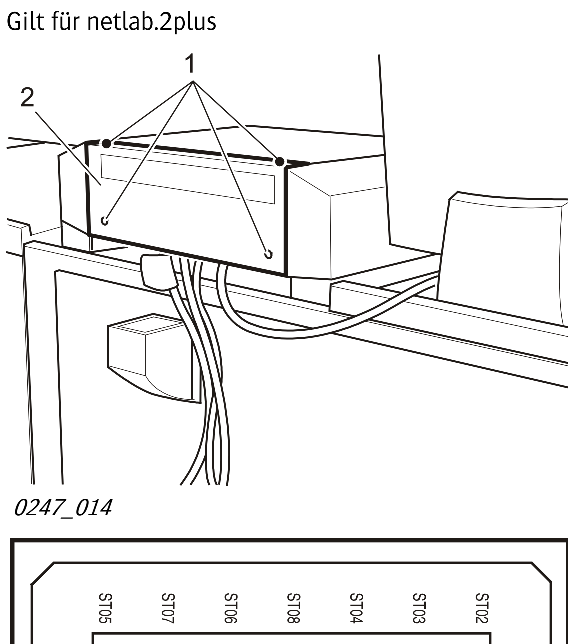


dlabr307

- Falls montiert, Verkleidung des Hauptrechners und des Scanners abnehmen (siehe ⇨ *Transportsicherungen entfernen*).
- Wenn der Zugang von der Rückseite des Geräts nicht möglich ist, Hauptrechner so weit herausziehen, dass die Rückseite des Hauptrechners zugänglich ist.
  Wenn der Zugang von der Rückseite aus möglich ist, rückwärtige Verkleidung des Scannergehäuses abnehmen (Schrauben).
- VGA-Kabel (15-polig), ggf. Touchscreen-Kabel (9-polig) und Netzkabel am Monitor anschließen.
- VGA-Kabel durch den oberen Kabelschacht (1) und den zum Hauptrechner führenden Durchbruch verlegen und am Hauptrechner anschließen (Buchse *VGA Monitor*).
- Touchscreen-Kabel (9-polig) an der Schnittstellenleiste hinter dem Hauptrechner (von der Geräte-Vorderseite aus gesehen) am Anschluss **Touch Screen** (ST06) anschließen.
- Netzkabel an der Netzanschlussleiste hinter dem Hauptrechner anschließen.
- Gilt für d-lab.2
  Verkleidungen wieder montieren.

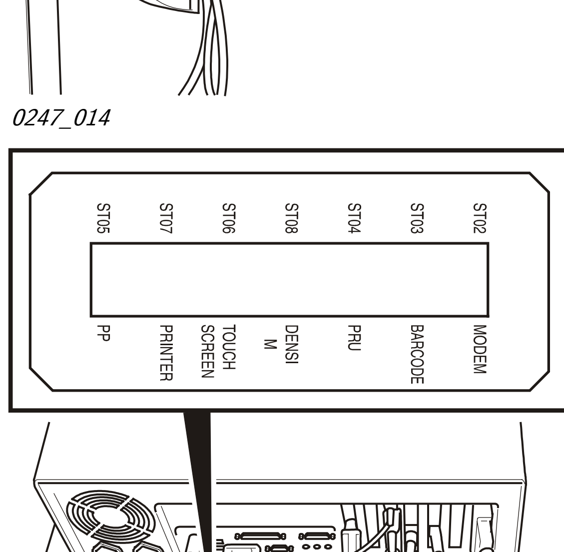
  Gilt für d-lab.2plus
  Verkleidungen noch nicht montieren (siehe ⇨ *Drive Bay anschließen*).

Gilt für netlab.2plus



0247_014

- Hinteren Abdeckwinkel (2) entfernen (Schrauben, 1).



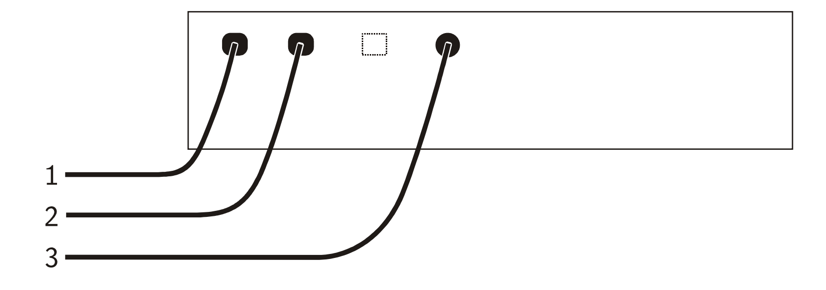
0247_015

- VGA-Kabel (15-polig), ggf. Touchscreen-Kabel (9-polig) und Netzkabel am Monitor anschließen.
- VGA-Kabel am Hauptrechner anschließen (Buchse *VGA Monitor*).
- Touchscreen-Kabel (9-polig) an der Schnittstellenleiste hinter dem Hauptrechner am Anschluss **Touch Screen** (ST06) anschließen.
- Netzkabel an der Netzanschlussleiste hinter dem Hauptrechner anschließen.

4.10 Drive Bay anschließen

Gilt nur für d-lab.2plus/netlab.2plus

Der Anschluss der Drive Bay erfolgt über insgesamt drei Kabel. Ein Kabel dient der Stromversorgung (über den Hauptrechner), die anderen zwei dem Datentransfer.

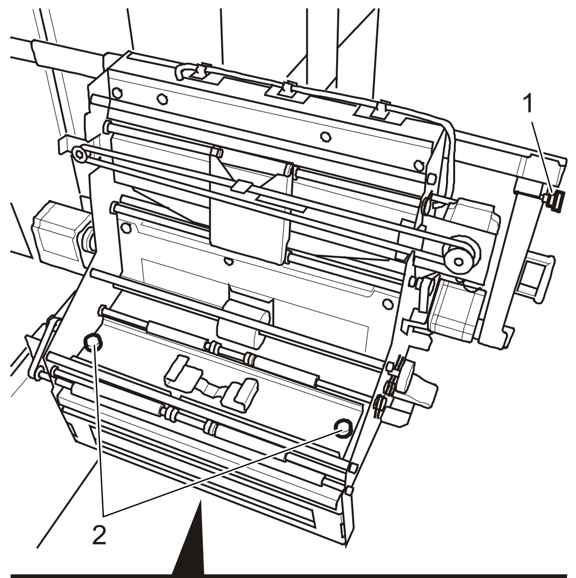


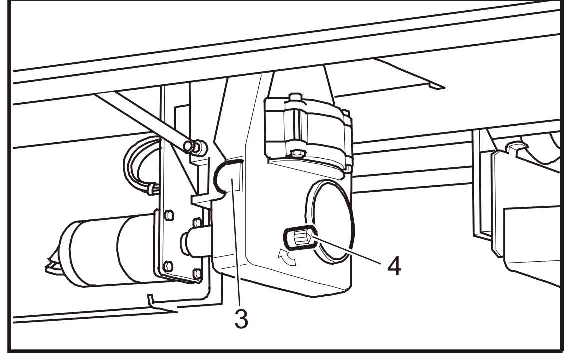
G_PC709

- Die drei Kabel durch den oberen Kabelschacht und den zum Hauptrechner führenden Durchbruch verlegen und am Hauptrechner anschließen: Stromversorgungskabel (1) am entsprechenden Anschluss, USB-Kabel (2,3) an beliebigen USB-Buchsen des Rechners.
- Verkleidungen wieder montieren.

4.11 Farbband für Rückseitendrucker einsetzen

Gilt für d-lab.2

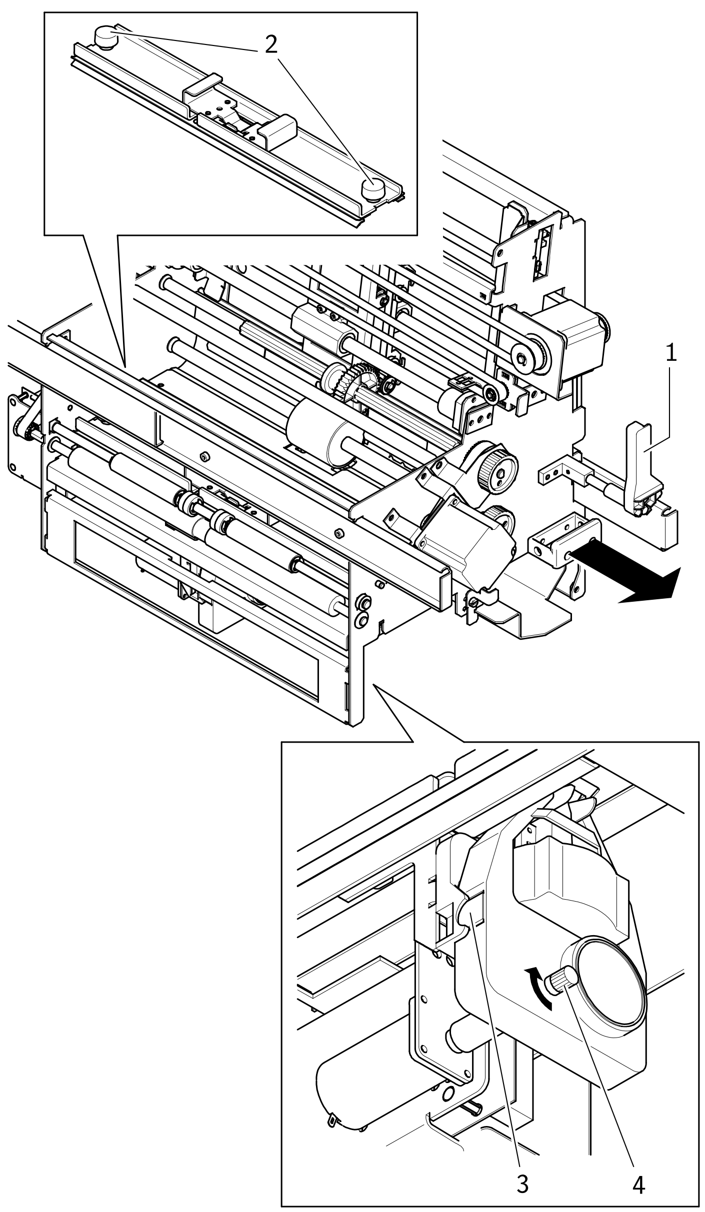




dlab2074

- Printer-Fronttür öffnen.
- Arretierungsschraube (1, rot) des Bahnverteilers (Lane Distributor, LD) öffnen.
- Bahnverteiler auf den Teleskopschienen herausziehen.
- Rändelschrauben (2) lösen und obere Abdeckung des Rückseitendruckers entnehmen.
- Farbbandkassette vorbereiten:
  Falls vorhanden, Schutzfolie über dem Farbband abziehen, rotes Sicherungsteil entnehmen. Das Farbband muss straff in der Kassette sitzen; evtl. mit Drehknopf (4) straffen (Pfeilrichtung beachten).
- Farbbandkassette einsetzen.
- Leicht am Drehknopf (4) der Kassette drehen, bis die Kassette hörbar einrastet.
- Bahnverteiler einschieben und Arretierungsschraube festziehen.
- Printer-Fronttür schließen.

Gilt für d-lab.2plus/netlab.2plus



G_SD112

- Printer-Fronttür öffnen.
- Arretierungshebel (1, rot) des Bahnverteilers / Sheet Distributor (SD) lösen.
- Baugruppe auf den Teleskopschienen herausziehen.
- Rändelschrauben (2) lösen und obere Abdeckung des Rückseitendruckers entnehmen.
- Farbbandkassette vorbereiten:
  Falls vorhanden, Schutzfolie über dem Farbband abziehen, rotes Sicherungsteil entnehmen. Das Farbband muss straff in der Kassette sitzen; evtl. mit Drehknopf (4) straffen (Pfeilrichtung beachten).
- Farbbandkassette einsetzen.
- Leicht am Drehknopf (4) der Kassette drehen, bis die Kassette hörbar einrastet.
- Bahnverteiler / Sheet Distributor (SD) einschieben und Arretierungsheben schließen.
- Printer-Fronttür schließen.

5 Spannungsversorgung konfigurieren

 **VORSICHT!**
Das Minilab ist bei Anlieferung möglicherweise nicht auf die örtlichen Anschlussbedingungen eingestellt. Daher ist grundsätzlich eine Überprüfung bzw. Umrüstung des Gerätes notwendig, bevor das Gerät mit der Stromversorgung verbunden wird.
Lieferzustand:
230/400 V AC; 50 Hz; 3 Phasen / Neutral

Die Überpüfung bzw. Anpassung umfasst folgende Schritte (siehe ⇨ nachfolgende Abschnitte):

– Netzspannung kontrollieren bzw. korrekt setzen.

– Anschlussart kontrollieren bzw. korrekt setzen (1-phasig / 3-phasig).

– Anschlussfrequenz des Antriebsmotors des Papierprozessors kontrollieren bzw. korrekt setzen (50 / 60 Hz).

– Spannung des Trockners kontrollieren bzw. korrekt setzen.

5.1 Netzspannung und Anschlussart wählen, Netzkabel anschließen

Der elektrische Anschluss und das Netzteil befinden sich im Papierprozessor. Sie sind nach Abnehmen der rechten Seitenwand zugänglich.

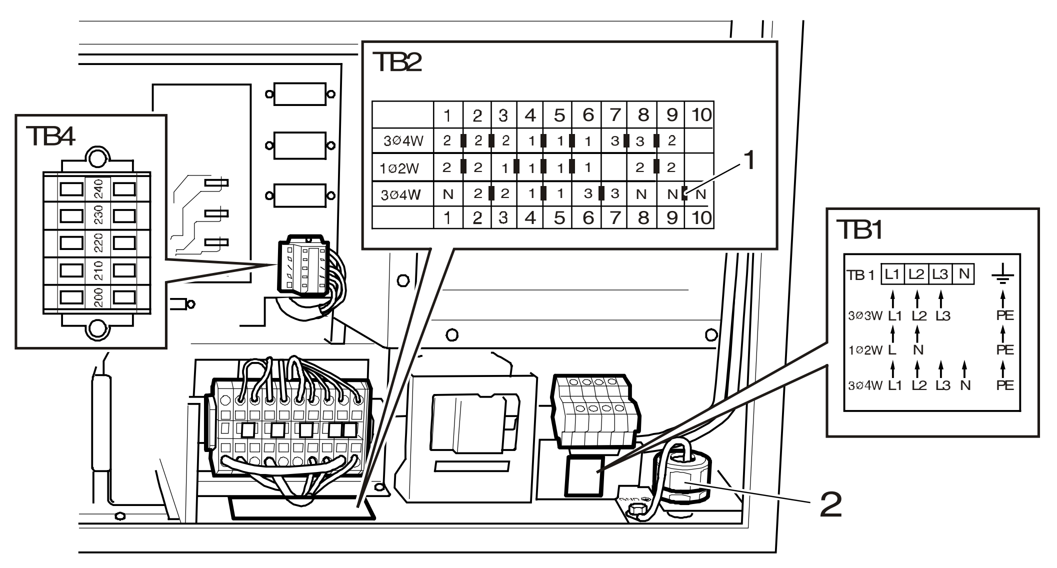


WARNUNG!
Gefahr des elektrischen Schlags.
Die Seitenwand darf nur von qualifiziertem Fachpersonal geöffnet werden, der Anschluss an die Laborversorgung nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.

- Rechte Seitenwand des Papierprozessors öffnen:
  Falls der Sortierer schon montiert ist, Schraube lösen, mit der der Sortierer am Papierprozessor fixiert ist, und Sortierer nach vorne klappen.

Übersicht der Anschlussarten

Anschlussart	Piktogramm	Nenn-versorgungs-spannung	Nennfrequenz	Nennstrom	Hausanschluss, Absicherung
3W + N + PE	PE N L1 L2 L3	220/380 V 230/400 V 240/415 V	50/60 Hz	16A	3 x 16 A
3W + PE	PE L1 L2 L3	200 V 210 V 220 V 230 V 240 V	50/60 Hz	25 A	3 x 25 A
2W + PE 1W + N + PE	PE L1 L2/N	200 V 210 V 220 V 230 V 240 V	50/60 Hz	32 A	1 x 32 A



dlab2287

1 Jumper

2 Stromversorgungskabel

Ø Phase

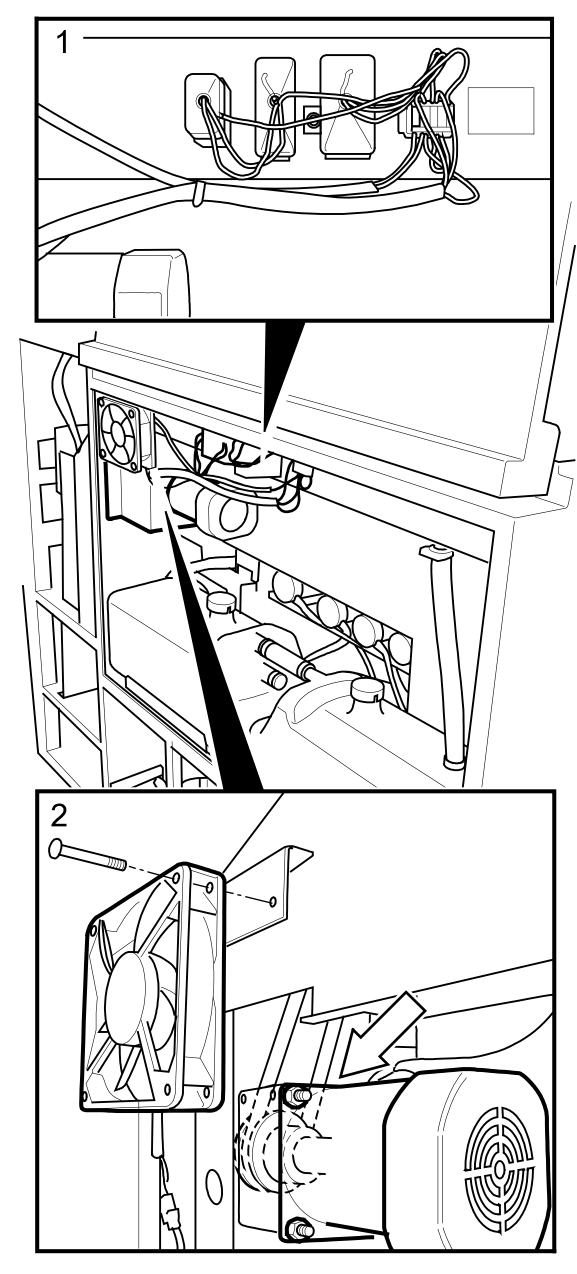
W Wires (Drähte)
z.B. 3Ø4W = 3 Phasen + Neutral

- An der Klemmleiste „TB2“ die Art des Netzanschlusses wählen (siehe ⇨ Abb. oben).
- An der Klemmleiste „TB4“ (Spannungsversorgung für Heizungen, Pumpen und Motoren) die Betriebsspannung auswählen. Wählbare Betriebsspannungen sind 200, 210, 220, 230 und 240 V AC.
- Netzkabel von unten durch den Geräterahmen durchführen und entsprechend der Abbildung an der Klemmleiste „TB1“ anschließen.

 **VORSICHT!**
Auf korrekte Erdung achten!

- Seitenwand des Papierprozessors wieder einsetzen und festschrauben.
- Falls der Sortierer schon eingehängt ist, einklappen und mit Schraube am Papierprozessor fixieren.

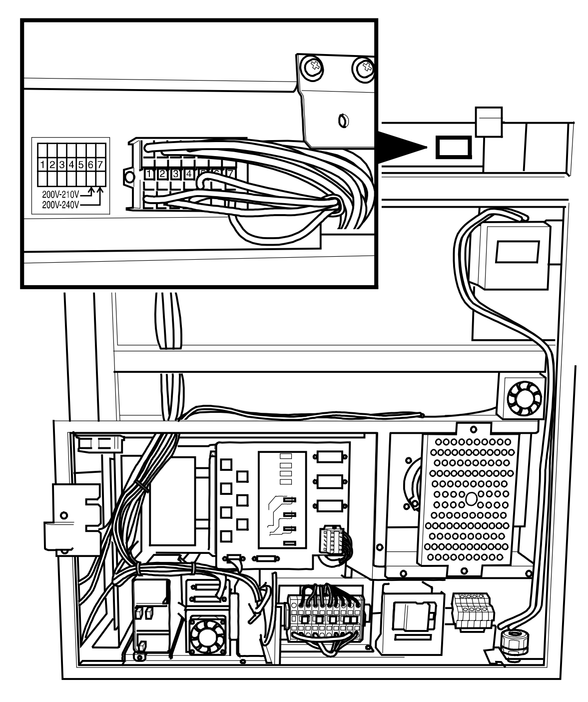
5.2 Papierprozessor an 50Hz / 60Hz anpassen



dlab2506

- Rückwärtige Verkleidung des Papierprozessors abnehmen (Schrauben).
- 50 / 60 Hz Startkondensator (1) für Papierprozessor-Antriebsmotor durch Umstecken an die Netzfrequenz anpassen.
- 50 / 60 Hz Zahnrad (2) des Papierprozessors an die Netzfrequenz anpassen: Zahnrad gegebenenfalls wechseln (aus Beipack entnehmen).
- Im **Service** das Verzeichnis **Config Files** öffnen und die Datei **dlab_pp.cfg** anwählen.
- Darauf achten, dass die Anzahl der Stellen des Korrekturwertes gleich bleibt: Soll z.B. auf den Wert „3“ geändert werden und der vorherige Wert war „01“, so ist die neue Korrektur mit „03“ einzutragen.
- Der Wert **CYCLE** muss für 50 Hz-Betrieb auf „0“ und für 60 Hz-Betrieb auf „1“ stehen.
- Nach Beendigung dieser Korrektur das Menü mit **save, load** und **import to data base** verlassen.

5.3 Spannungsanschluss Trockner kontrollieren



dlab2275

Die Spannungsanschlussleiste des Trockners (TB5) befindet sich oben rechts an der rechten Seite des Papierprozessors.

– Rechtes Kabel unten in Buchse 6: 200–210 V

– Rechtes Kabel unten in Buchse 7: 220–240 V

▸ Kabel ggf. umstecken.

5.4 Verbindung mit der Stromversorgung herstellen

▸ Prüfen, ob das Gerät am Hauptschalter ausgeschaltet ist; ggf. ausschalten (Schalter in Stellung unten).

▸ Netzstecker einstecken (Hauptschalter noch nicht einschalten; siehe ⇨ *Gerät in Betrieb nehmen*).

 **VORSICHT!**
Verlegung der externen Netzkabelzuführung kontrollieren (Stolpergefahr).

6 Chemie ansetzen

6.1 Sicherheitshinweise

 **VORSICHT!**
Mindergiftige, reizende und ätzende Stoffe.

Alle fotografischen Entwickler enthalten Substanzen, die Haut-, Schleimhaut- und Augenreizungen verursachen sowie bei empfindlichen Personen zu allergischen Hautreaktionen führen können. Längerer bzw. wiederholter Hautkontakt, besonders mit Entwicklerlösungen, ist daher zu vermeiden.

Bei allen Arbeiten mit der Chemie:

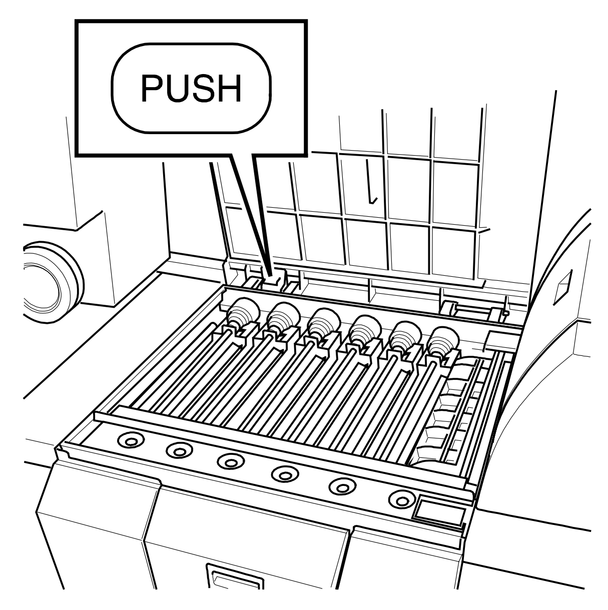
– Schutzhandschuhe tragen und möglichst täglich wechseln.
– Schürze / Schutzkleidung tragen und nach Gebrauch reinigen.
– Schutzbrille tragen.
– Auf die Haut gelangte Lösungen sofort mit fließendem Wasser abspülen.
– Trotz Vorsichtsmaßnahmen in die Augen gelangte Spritzer sofort unter Spreizung der Lider mit viel Wasser herausspülen. Augenarzt aufsuchen!

Neue Chemikalien sicher aufbewahren, ebenso verbrauchte chemische Bäder bis zur Entsorgung. Chemiereste in den Easy Paper Boxes entsprechend beachten.

Umweltschutzvorschriften beachten (siehe ⇨ *Betriebsanleitung – Bedienung, Kapitel 10*).

Auslaufende Chemie sofort auffangen und entsorgen. Dabei auf die vorausgehenden Vorschriften achten.

Für manche Arbeitsschritte beim Ansetzen der Chemie muss die Abdeckung des Nassteils des Papierprozessors geöffnet sein.

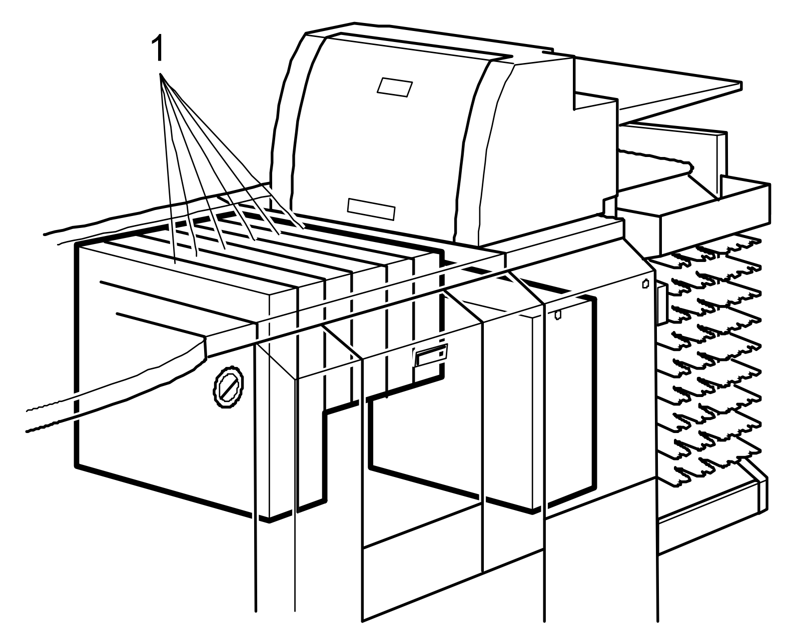


dlab2595 (Abb. zeigt das d-lab.2/2plus)

 **VORSICHT!**
Es besteht Verletzungsgefahr, wenn die geöffnete Abdeckung versehentlich bzw. unkontrolliert entriegelt wird (durch Drücken von PUSH) und zufällt.
Abdeckung des Nassteils nur öffnen, wenn es der Arbeitsablauf erfordert! Beim Öffnen immer darauf achten, dass die Abdeckung einrastet.

- Abdeckung öffnen:
  Abdeckung so weit öffnen, bis sie einrastet (die Abdeckung rastet nur in senkrechter Position ein).
- Abdeckung schließen:
  Abdeckung mit einer Hand stützen, Entriegelung (PUSH) drücken und Abdeckung schließen.

6.2 Chemikaliensätze



G_GG703

Die Minilabs d-lab.2, d-lab.2plus und netlab.2plus arbeiten mit folgenden zwei Chemikaliensätzen:

– MSC/d-lab Chemikalien für einen Erst- bzw. Neuansatz der chemischen Bäder
  – Farbentwickler (CD; Color Developer)
  – Bleichfixierer (BX)
  – Stabilisator (SB).

  Die MSC/d-lab-Chemikalien werden als Konzentrate ausgeliefert und müssen für die Verwendung angesetzt (verdünnt) werden. Die Tanks für diese Bäder (Maschinentanks, 2) befinden sich im Papierprozessor unterhalb der Abdeckung des Nassteils.

– Regenerator-Chemikalien: Damit werden die vorstehend genannten Chemikalien während der Produktion automatisch regeneriert.
  Die Regenerator-Chemikalien werden in der d-lab.2 Easy Paper Box geliefert. Die Box wird wie geliefert in das Gerät eingesetzt, der Ansatz erfolgt automatisch.
  Ein Ansatz reicht für ca. 110 m² Color-Negativpapier (1 m² Papier entspricht ca. 65 Bildern, Format 10x15).

Hinweis
AgfaPhoto-Papiere und AgfaPhoto-Chemikalien sind optimal aufeinander abgestimmt. Es wird daher empfohlen, nur AgfaPhoto-Papiere und MSC/d-lab-Chemikalien zu verwenden.

6.3 Chemische Bäder (MSC/d-lab-Chemikalien) ansetzen

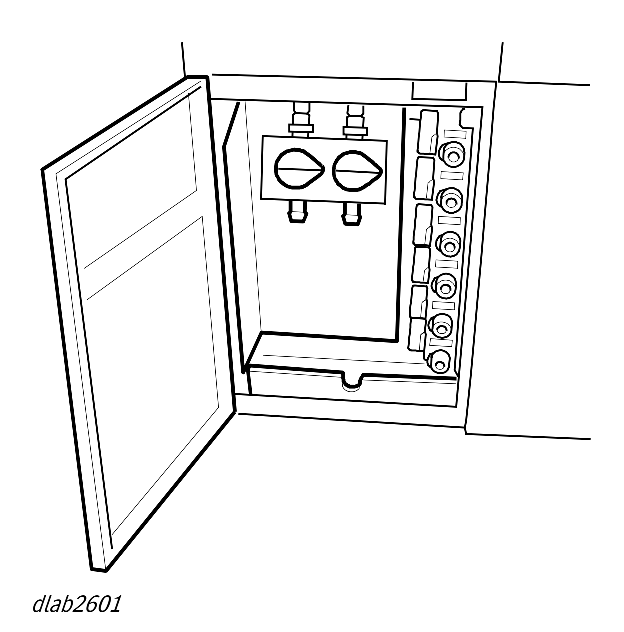
VORSICHT!
bei allen Arbeiten mit der Chemie *Sicherheitshinweise* am Anfang dieses Kapitels beachten!



WARNUNG!
Alle Arbeiten mit Flüssigkeiten nur bei ausgeschaltetem Gerät durchführen (Hauptschalter aus). So können Kurzschlüsse oder Stromschläge durch verschüttete oder ausgelaufene Chemikalien oder verschüttetes und ausgelaufenes Wasser vermieden werden.

MSC/d-lab Chemikalien ansetzen

Hinweis
Bei Arbeiten an den Maschinentanks (geöffnete Abdeckung des Papierprozessors): Zur Vermeidung von Chemiespritzern auf dem Gerät die im Beipack enthaltenen Kunststoffabdeckungen am Gerät anbringen (Spritzschutz).



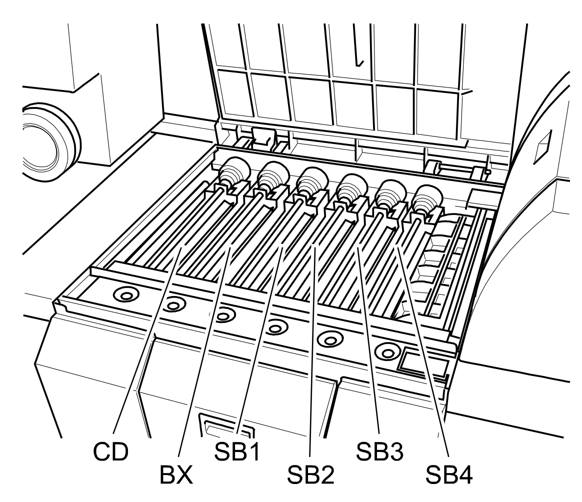
dlab2601

- Tür am Papierprozessor links unten öffnen.
- Die sechs Ablasshähne für die Maschinentanks (rechts) und die zwei Ablasshähne für die Überlauftanks (oben) schließen bzw. prüfen, ob sie gut geschlossen sind.
- Tür wieder schließen.

- Verkleidung am Papierprozessor in der Mitte unten abnehmen (Schrauben lösen).
- Ablasshähne der drei Regeneratbehälter schließen bzw. prüfen, ob sie gut geschlossen sind.
- Die drei Regeneratbehälter mit Wasser füllen, bis die unteren Füllstandssensoren bedeckt sind, um Aufforderung zum Ansetzen einer Easy Paper Box zu vermeiden.
- Tür rechts neben der Andockstation öffnen (Druckverschluss).
- Ablasshahn des zentralen Wasserbehälters schließen bzw. prüfen, ob er gut geschlossen ist.
- Zentralen Wasserbehälter mit Wasser füllen.
- Tür wieder schließen.
- Abdeckung des Nassteils öffnen; darauf achten, dass die Abdeckung in senkrechter Stellung einrastet.
- Alle Umlenkeinheiten (Crossover) entnehmen und beiseite legen
  Die Umlenkeinheiten nicht aufeinander stapeln, um Beschädigungen der Rollen und Papierleitflächen zu vermeiden.

Hinweis
Die Racks sind bei Lieferung einzeln verpackt in das Gerät eingesetzt. Falls noch nicht geschehen, Racks entnehmen, entpacken und wieder einsetzen.

- Prüfen, ob die Verriegelung der Racks (am hinteren Rand des Nassteils) geschlossen ist.



dlab2512 (Abb. zeigt das d-lab.2/2plus)

- Maschinentanks etwa zur Hälfte mit Wasser füllen:
  SB1–SB4: je ca. 6 Liter
  BX und CD: jeweils ca. 9 Liter

Hinweis
Es wird empfohlen, warmes Wasser (ca. 30°C) zu verwenden, da dies die Aufheizzeit nach dem Einschalten des Geräts verkürzt.

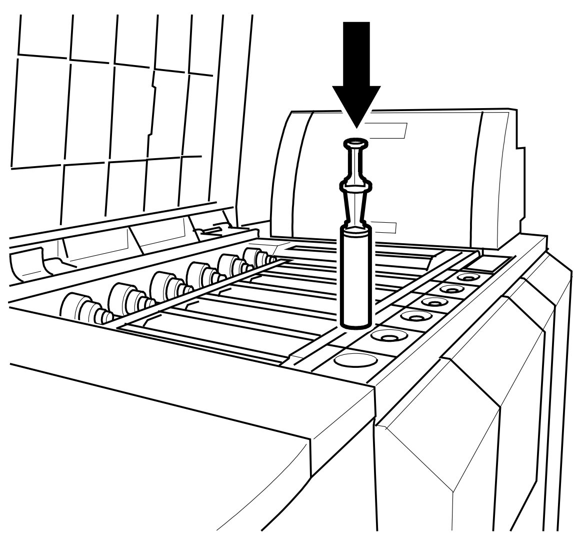
- Konzentrate in folgender Reihenfolge in die Tanks oder mit Trichter in die Filteraufnahmen einfüllen:
  - Stabilisatorbad (SB)
  - Bleichfixierer (BX)
  - Color Developer (CD)

  Bleichfixierer und Entwickler bestehen aus zwei bzw. drei Komponenten A, B (C). Diese in der Reihenfolge A – B (– C) einfüllen.

 **VORSICHT!**
Um eine Verunreinigung der Chemie entgegen der Papierlaufrichtung zu vermeiden, muss das Befüllen der Tanks in der genannten Reihenfolge vorgenommen werden. Bei Verunreinigungen kommt es zu Fehlern in der Produktion.

- Maschinentanks mit Wasser auffüllen, bis der Füllstand die Höhe des Überlaufs erreicht hat.
- Verlegung der Schläuche im gesamten Papierprozessor prüfen:
  Keine Lecks, Knicke und Abquetschungen.
  In den Schläuchen dürfen keine Luftblasen sein (Luftblasen in den Schläuchen führen zu einer fehlerhaften Kalibrierung der Pumpen und damit zu Fehlern in der Produktion).

Chemiefilter einsetzen



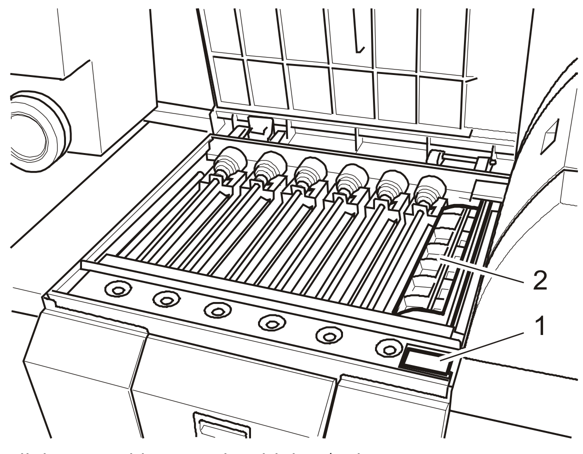
dlab2510a

- Die Chemiefilterpatronen aus dem Beipack entnehmen, in Wasser ausspülen, um eventuell vorhandene lose Fasern zu entfernen, und auf die Halterungen aufstecken.
- Die Patronen entsprechend den farbigen Aufklebern in die jeweiligen Behälter einsetzen.
- Unter Umständen ist eine leichte Drehung des Filterstabes nötig, damit die Filter korrekt sitzen.

6.4 Regenerator-Chemikalien (d-lab.2 Easy Paper Box) ansetzen

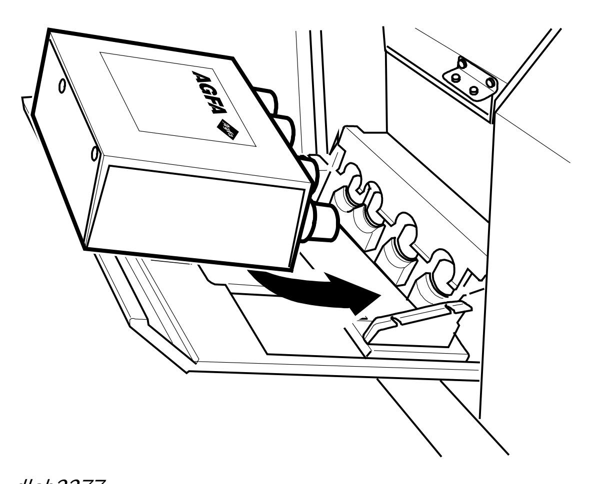
Hinweis
Für alle drei Minilabs (d-lab.2, d-lab.2plus und netlab.2plus) die d-lab.2 Easy Paper Box verwenden (Bestellnummer: 5KPGL)!
d-lab.3-Regenerator-Chemikalien können nicht verwendet werden!

Hinweis
Der CD-Regeneratortank des Papierprozessors muss auf das ausreichende Vorhandensein von Anti-Oxidations-Plättchen kontrolliert werden. Diese Kunststoff-Plättchen (CL+P4-6203) werden bereits ab Werk eingebracht und sollen die gesamte Oberfläche des Entwicklers abdecken.



dlab2611 (Abb. zeigt das d-lab.2/2plus)

- In den ASTOR-Tank (1) sieben Liter Wasser einfüllen.
- Gummirollen der Abquetscheinheit (2) vor dem ersten Papierdurchsatz mit Wasser befeuchten. Andernfalls besteht die Gefahr, dass das feuchte Papier an den trockenen Walzen festklebt.
- Abdeckung des Nassteils schließen: Abdeckung mit einer Hand stützen, Entriegelung (PUSH) drücken und Abdeckung schließen.
- Gerät einschalten: dazu vorgehen, wie in *Minilab einschalten* beschrieben.
- Wenn die chemischen Bäder die Solltemperatur erreicht haben, die drei Regeneratortanks zügig hintereinander leeren.
- Andockstation öffnen.



dlab2277

- Easy Paper Box mit dem Aufkleber nach oben in die Andockstation einsetzen.
- Andockstation schließen.

Der Ansatz der Regenerator-Chemikalien erfolgt nun automatisch. Dies wird durch konstantes Leuchten der LED links neben der Andockstation angezeigt. In diesem Zeitraum ist die Tür mechanisch verriegelt.

Hinweis
In der Andockstation muss immer eine Box eingesetzt sein (Oxidationsminderung an den Einlässen).

- Nachdem die LED erloschen ist, entweder neue (volle) Box wie oben beschrieben einlegen oder alte (leere) Box in der Andockstation belassen, bis der Benutzer die Meldung erhält, eine neue Box einzusetzen.

7 Gerät in Betrieb nehmen



WARNUNG!
Das Minilab darf nur in Betrieb genommen werden, wenn alle Installationsmaßnahmen und die Konfiguration der Spannungsversorgung ordnungsgemäß ausgeführt wurden. Insbesondere bei nicht ordnungsgemäßer Konfiguration des elektrischen Anschlusses: Gefahr eines Stromschlages.

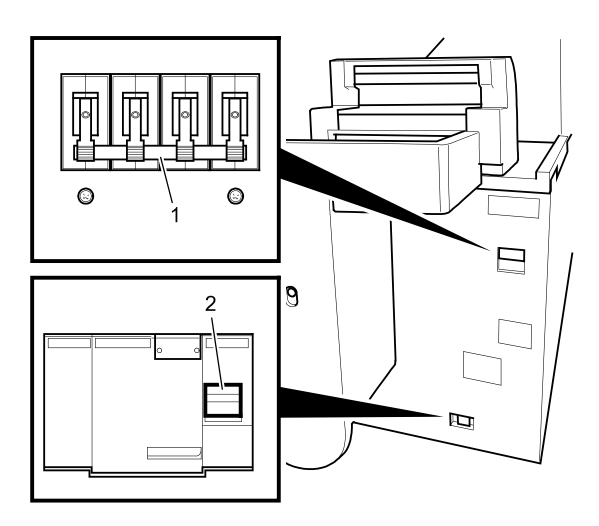
7.1 Minilab einschalten

- Geladene Papierkassetten einsetzen.

Hinweis
Es wird empfohlen, eine Kassette mit dem Papier zu laden, das am häufigsten verwendet werden wird (Masterpapier). Dieses Papier wird für die Tests benötigt, mit denen das Gerät kalibriert wird (siehe ⇨ *Das Gerät kalibrieren: Tests durchführen*).

Hinweis
Die Papierkassetten müssen auf das eingelegte Papier (Breite und Oberfläche) codiert sein, damit es nicht zu Fehlfunktionen des Geräts kommt (siehe ⇨ Betriebsanleitung – Bedienung, Kapitel 6: *Papierkassette wechseln und Papier einlegen*)

Gilt nur für d-lab.2/2plus
Filmbühne einlegen:
Es kann jede beliebige Filmbühne eingelegt werden. Ohne Filmbühne kann das Gerät nicht fehlerfrei starten.



dlab2125

- Ggf. Fehlerstromschalter (FI-Schalter; 2) einschalten.
  Der FI-Schalter bleibt immer eingeschaltet.
- Hauptschalter betätigen (1).

Das Gerät startet.



VORSICHT!
Wenn das Minilab wieder ausgeschaltet werden muss, nur im Notfall am Hauptschalter ausschalten.



VORSICHT!
Das Ausschalten über den Hauptschalter verringert die Lebensdauer des Lasers und der Festplatte des Hauptrechners erheblich (der Lüfter des Lasers wird abgeschaltet, die notwendige Abkühlung des Lasers ist somit nicht gewährleistet). Befindet sich Papier im Printer oder im Papierprozessor, kann Papierstau auftreten.

Ausschalten:

- Schaltflächen **Arbeitsende** > **Ausschalten** am Touchscreen antippen.

Hauptschalter nur ausschalten, wenn es der Betriebsablauf erfordert (z.B. manche Arbeitsschritte beim Wechseln der Chemie; siehe ⇨ Betriebsanleitung – Bedienung, *Kapitel 3*, und *Gerät ein- und ausschalten* in der Betriebsanleitung – Bedienung, Kapitel 2).

Hinweis
Im täglichen Betrieb wird empfohlen, das Gerät über den Timer zu starten und über die Schaltflächen **Arbeitsende** > **Ausschalten** auszuschalten. Der Hauptschalter bleibt dabei eingeschaltet (siehe ⇨ *Gerät ein- und ausschalten* in der Betriebsanleitung – Bedienung, Kapitel 2).

7.2 Software des Papierprozessors überprüfen

Printer und Papierprozessor werden als Einzelgeräte geliefert und erst bei der Installation zum Minilab vereint. Daher muss die auf dem Papierprozessor installierte Software überprüft werden:

- Abfrage „Firmware Version" über ServiceGUI und Vergleich mit Angabe im File „ppsw.cfg" (Ordner `C:\dlab\dlab'version'\pp\install\ Dlab.2_Vxx`; siehe ⇨ *Serviceanleitung – Reparatur*).

Wurde im ServiceGUI eine andere Version als im File ausgelesen, ist ein Update folgendermaßen durchzuführen:

- Nach Hochlauf der Software sofort in den ServiceGUI verzweigen:
  - `Firmware Download` anwählen.
  - `Paperprozessor - p main software` auswählen.
  - `File c:\dlab\dlab.2+3_VXXX\PP\install\Dlab.2_VYYY\d12.bin` auswählen und Download starten.
- Wenn Download fertig ist, Script ausführen: *scripts prosser\ dlab2_time_reset.txt*
- Im gleichen Arbeitsschritt mit dem nachfolgenden Punkt der Installationsanleitung (siehe ⇨ *Korrekturwerte für Papierprozessor-Temperaturen und -Pumpen eingeben*) zusätzlich folgende Werte in der Datei „dlab_pp.cfg" überprüfen und ggf. korrigieren:
  DWSHT000
  BWSHT000
  SWSHT000
  WRLIM200
  DSTYP1

7.3 Korrekturwerte für Papierprozessor-Temperaturen und -Pumpen eingeben

An der Innenseite der linken, unteren Tür des Papierprozessors befindet sich ein Aufkleber mit Korrekturwerten xx für die Temperatur und Pumpen:

DV temperature sensor [DVSNS] xx
BF temperature sensor [BFSNS] xx
ST temperature sensor [STSNS] xx
DW water replenish pump [DWADJ] xx
BW water replenish pump [BWADJ] xx
SW water replenish pump [SWADJ] xx

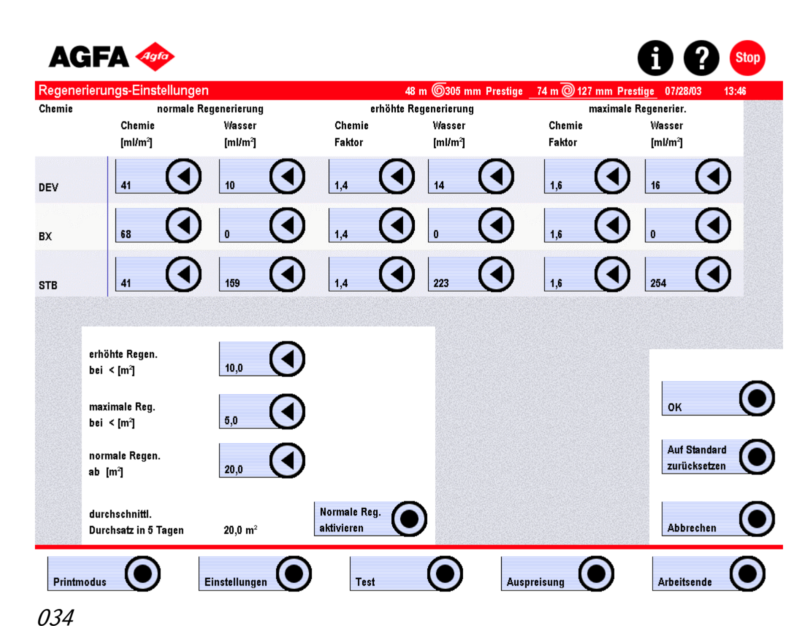
Sie müssen überprüft und ggf. neu eingetragen werden.

- Im **Service** das Verzeichnis **Config Files** öffnen und die Datei **dlab_pp.cfg** anwählen.
- Darauf achten, dass die Anzahl der Stellen des Korrekturwertes gleich bleibt: Soll z.B. auf den Wert „3“ geändert werden und der vorherige Wert war „01“, so ist die neue Korrektur mit „03“ einzutragen.
- Der Wert **CYCLE** muss für 50 Hz-Betrieb auf „0“ und für 60 Hz-Betrieb auf „1“ stehen.
- Nach Beendigung dieser Korrektur das Menü mit **save, load** und **import to data base** verlassen.

7.4 Regenerierraten einstellen

Die Regenerierung erfolgt durchsatzabhängig, d. h. in Abhängigkeit von der Fläche des täglich verarbeiteten Papiers. Wenn das Gerät zum ersten Mal in Betrieb genommen wird, muss ein Anfangswert vorgegeben werden.

> **Hinweis**
> Die Regenerierraten für die einzelnen Bäder DEV (Entwickler), BX (Bleichfixierer) und STB (Stabilisator) können nicht getrennt voneinander geändert werden. Wird die Regenerierrate eines Bades geändert, werden die Werte der anderen beiden Bäder automatisch im gleichen Verhältnis geändert.



034

Eingestellte Regenerierung prüfen:

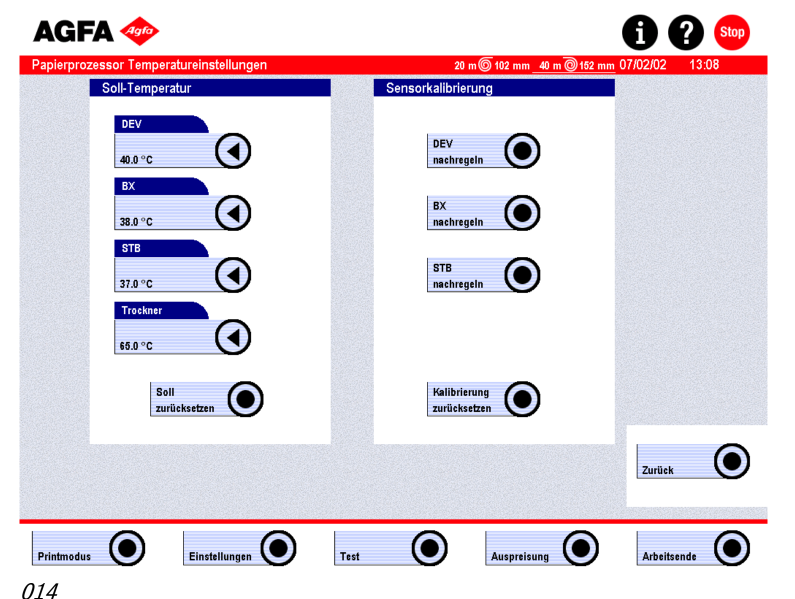
- Nacheinander antippen:
  Einstellungen
  Geräte-Einstellungen
  PP Regenerier.

Der Bildschirm **Regenerierungs-Einstellungen** öffnet sich.

- Wenn der Wert neben **durchschnittl. Durchsatz in 5 Tagen** kleiner als „20“ ist, **Normale Reg. aktivieren** antippen.
  Der bei **erhöhte Reg.** eingetragene Wert (Voreinstellung „10“) wird als Startwert für den durchschnittlichen Durchsatz in 5 Tagen übernommen.
- OK antippen.

Nach fünf Betriebstagen wird der tatsächliche Durchschnitt berechnet und angezeigt.

7.5 Temperaturen einstellen und Sensoren kalibrieren



014

Aufruf:

- Nacheinander antippen:
  Einstellungen
  Geräte-Einstellungen
  PP Temperatur

Der Bildschirm **Papierprozessor Temperatureinstellungen** öffnet sich.

Sollwerte prüfen und ggf. einstellen

- Die bei den Schaltflächen **DEV**, **BX**, **STB** (Entwickler, Bleichfixierer, Stabilisator) und **Trockner** eingetragenen Werte prüfen; ggf. Schaltflächen antippen und jeweils die Soll-Temperatur einstellen:

DEV	40 °C ± 0,3
BX	38 °C ± 3
STB	37 °C ± 3
Trockner	65 °C

Temperatursensoren kalibrieren

> **Hinweis**
> Die nachfolgenden Schritte müssen für alle drei Bäder (DEV, BX, STB) nacheinander durchgeführt werden!

- **DEV nachregeln** [**BX nachregeln** / **STB nachregeln]** antippen.
  Ein Fenster mit einem Ziffern-Eingabefeld wird geöffnet. In der ersten Zeile des Eingabefeldes wird die Temperatur des ausgewählten Verarbeitungsbades angezeigt.
- Chemiefilter des entsprechenden Bades (DEV / BX / STB) wie *in Chemiefilter austauschen* in Kapitel 8 beschrieben entnehmen.



> **VORSICHT!**
> Sicherheitshinweise für den Umgang mit der Chemie beachten (siehe ⇨ *Sicherheitshinweise* in Kapitel 3).

- Mit einem geeichten Thermometer durch die freie Öffnung der Filteraufnahme die aktuelle Temperatur des Verarbeitungsbades messen.
- Den aktuellen Temperaturwert über die Zifferntastatur eingeben und **OK** antippen:
  Die Kalibrierung des Sensors wird durchgeführt.
- Thermometer reinigen.
- Die gleichen Schritte für die anderen beiden Bäder durchführen.

Werte zurücksetzen

Bei fehlerhafter Eingabe oder fehlerhafter Kalibrierung der Temperatursensoren können die Standardwerte eingestellt werden:

- Ggf. **Soll zurücksetzen** bzw. **Kalibrierung zurücksetzen** antippen.

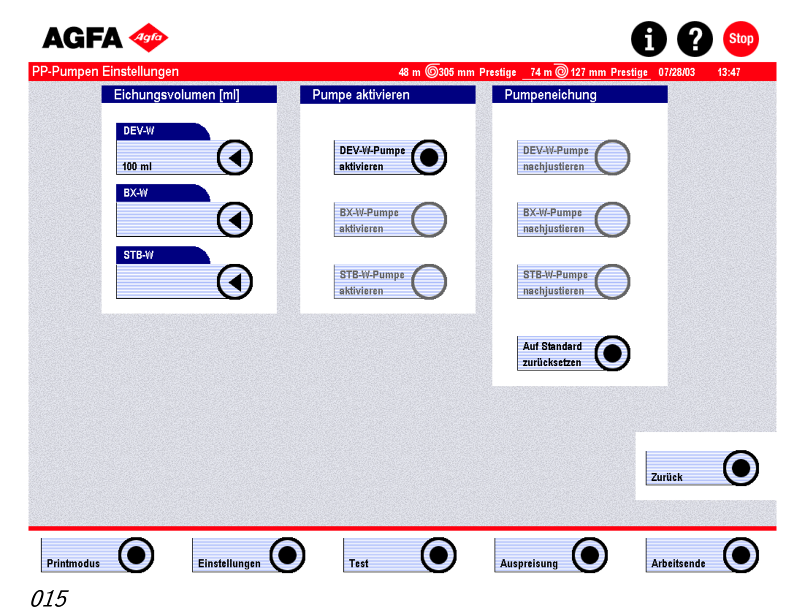
7.6 Wasserpumpen kalibrieren

 **WARNUNG!**
Das Kalibrieren der Wasserpumpen stellt ein Sicherheitsrisiko dar (elektrischer Schlag), weil bei eingeschalteter Maschine mit Flüssigkeiten gearbeitet werden muss. Es wird daher empfohlen, die Kalibrierung von einem Service-Techniker durchführen zu lassen.

Hinweis
Die Regenerierpumpen werden automatisch kalibriert.

Aufruf:

- Nacheinander antippen:
  Einstellungen
  Geräte-Einstellungen
  PP Pumpen



015

Der Bildschirm **PP-Pumpen Einstellungen** öffnet sich.

Pumpen kalibrieren

Hinweis
Die nachfolgenden Schritte müssen für alle drei Pumpen (DEV-W, BX-W, STB-W) nacheinander durchgeführt werden!

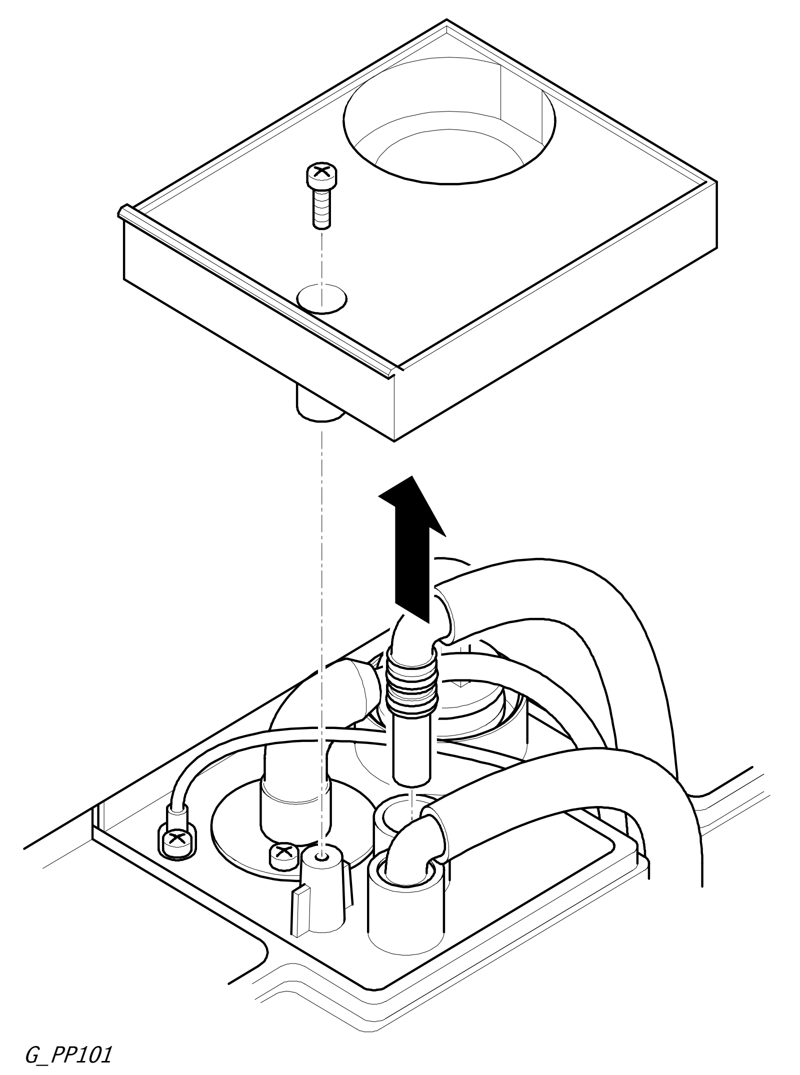


Sonderwerkzeuge
– Messzylinder
– Verlängerungsschlauch

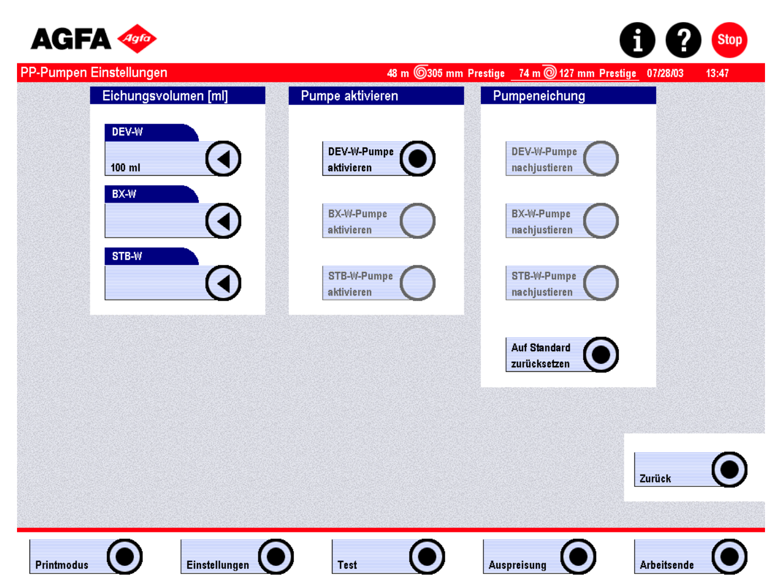
- **DEV-W** [**BX-W** / **STB-W**] antippen und Kalibriervolumen (Wasserfördermenge) eingeben (z. B. 100 ml).
- Abdeckung des Nassteils öffnen; darauf achten, dass die Abdeckung in senkrechter Stellung einrastet.
- Abdeckung vor dem Maschinentank DEV [BX / STB] abnehmen (1 Schraube).

Hinweis
Unter jeder Abdeckung befinden sich zwei Schläuche, je einer für die Chemie und einer für Wasser. Der Wasserschlauch ist jeweils der farblose Schlauch, die Schläuche für die Chemie sind farbig (blau, rot bzw. gelb).

- Wasserschlauch (inkl. Winkelstück) abziehen.



G_PP101



015

- Der Schlauch ist sehr kurz. Daher mit Schlauchstück mit passendem Durchmesser verlängern.
- Ende des Schlauches in Messzylinder einführen.
- **DEV-W-Pumpe aktivieren** [**BX-W-Pumpe aktivieren** / **STB-W-Pumpe aktivieren**] antippen.

  Die Schaltfläche ist nur aktiviert, wenn für diese Pumpe eine Fördermenge eingegeben wurde.
  Die Pumpe schaltet sich ein und pumpt je nach Qualität der bestehenden Kalibrierung mehr oder weniger genau die vorgegebene Menge Wasser in den Zylinder. Dann schaltet sich die Pumpe wieder aus.

- Geförderte Wassermenge an der Skala des Zylinders ablesen.
- Entsprechende Schaltfläche **DEV-W-Pumpe nachjustieren** [**BX-W-Pumpe nachjustieren** / **STB-W-Pumpe nachjustieren**] antippen und gemessene Fördermenge eingeben.

  Die Kalibrierung der Pumpe wird durchgeführt.

- Messzylinder leeren

- Kalibrierung für die gewählte Pumpe wiederholen, um festzustellen, ob die Eichung korrekt ist:
  - Ende des Schlauches in Messzylinder einführen.
  - **DEV-W-Pumpe aktivieren** [**BX-W-Pumpe aktivieren** / **STB-W-Pumpe aktivieren**] antippen.
  - Geförderte Wassermenge an der Skala des Zylinders ablesen.
  - Entsprechende Schaltfläche **DEV-W-Pumpe nachjustieren** [**BX-W-Pumpe nachjustieren** / **STB-W-Pumpe nachjustieren**] antippen und gemessene Fördermenge eingeben
  - Messzylinder leeren

Wenn die Kalibrierung nicht stimmt, Eichung wiederholen. Anderenfalls wie nachfolgend beschrieben fortfahren.

- Verlängerungsschlauch abziehen und Wasserschlauch wieder einsetzen.
- Die gleichen Schritte für die anderen beiden Pumpen durchführen.
- Abdeckungen vor den Maschinentanks wieder anbringen (je 1 Schraube).
- Abdeckung des Nassteils schließen:
  - Abdeckung mit einer Hand stützen.
  - Entriegelung (PUSH) drücken.
  - Abdeckung schließen.

Kalibrierung zurücksetzen

Bei fehlerhafter Kalibrierung der Pumpen können die Standardwerte wieder hergestellt werden:

- Ggf. **Auf Standard zurücksetzen** antippen.

7.7 Kurzinformation der Bedienperson während der Aufheizphase

Während der Aufheizphase können der Bedienperson die Grundlagen der Bedienung und Wartung sowie die von ihr behebbaren Fehler nahegebracht werden.

Diese Kurzinformation sollte nur zur Auffrischung eines vorhergegangenen Bedienertrainings dienen und kann dieses keinesfalls ersetzen!

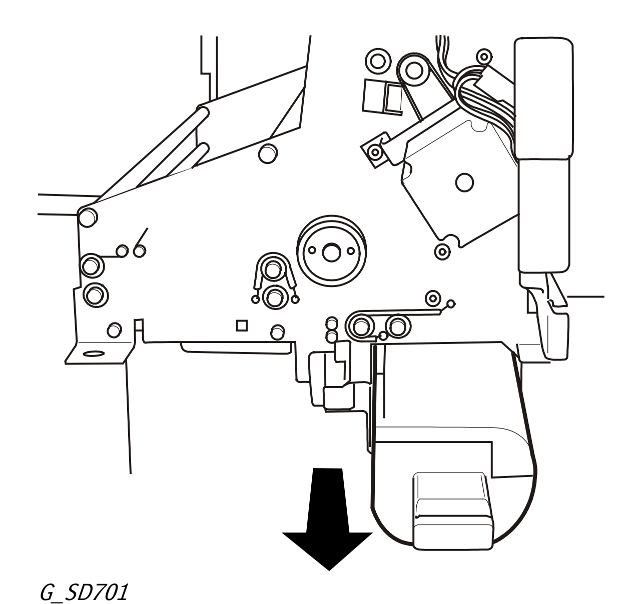
7.8 Prozesskontrolle durchführen

Die Qualität der chemischen Bäder wird mit Hilfe des Chemiekontrollstreifen-Tests überprüft. Dazu wird der vorbelichtete Chemiekontrollstreifen in das Gerät eingelegt, entwickelt und anschließend ausgewertet. Die Auswertung des Chemiekontrollstreifens zeigt, ob die Chemie in Ordnung ist oder nicht. Wenn nicht, muss sie gewechselt werden.

Bestellnummer der digitalen Chemiekontrollstreifen (5x5): (ABC-Code) 5HWGX

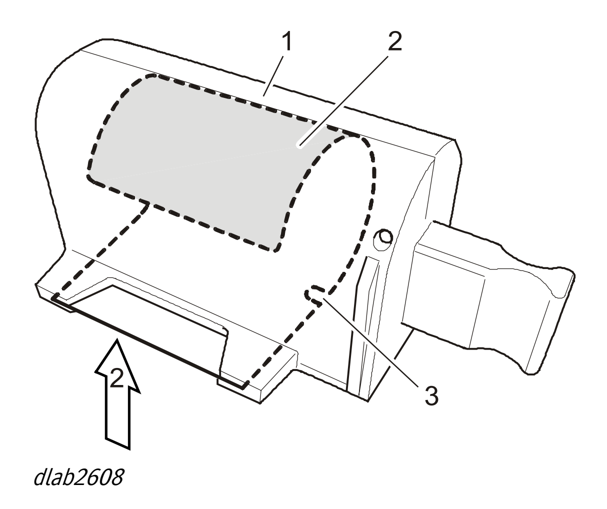
Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein:

- Das Gerät muss betriebsbereit sein (Arbeitstemperaturen erreicht).
- Kein Auftrag in Arbeit.



G_SD701

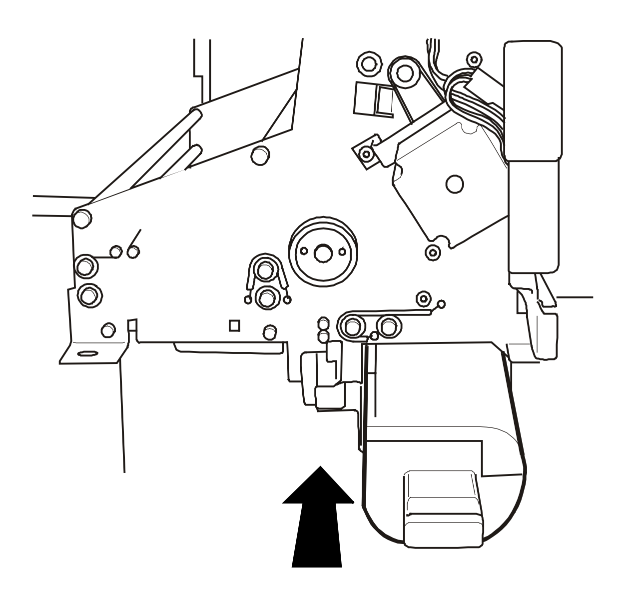
- Printer-Fronttür öffnen:
  Die Teststreifenbox befindet sich rechts unten im unteren Bereich des Bahnverteilers (d-lab.2: Lane Distributor, LD; d-lab.2plus, netlab.2plus: Sheet Distributor, SD).
- Verriegelung der Teststreifenbox lösen und Box entnehmen.



dlab2608

1 Teststreifenbox
2 Emulsion/Schichtseite
3 Kerbe

- In einer Dunkelkammer Kontrollsteifen so in die Teststreifenbox einlegen, dass sich die Kerbe unten rechts befindet (glatte Seite – Emulsionsseite – nach unten; siehe ⇨ Abbildung)
  Wurde der Teststreifen versehentlich falsch eingeschoben, zeigt der entwickelte Teststreifen meist deutliche Verschmutzungen (Schichtseite oben) oder die vorbelichteten Messfelder wurden belichtet und können nicht mehr ausgewertet werden.



dlab2195

- Nacheinander antippen:
  Test
  Kontrollstreifen
  Chemiekontrollstreifen
  Es erscheint ein Popup mit der Aufforderung, den Chemiekontrollstreifen einzulegen.
- Teststreifenbox in die dafür vorgesehene Halterung am Bahnverteiler (d-lab.2: Lane Distributor, LD; d-lab.2plus, netlab.2plus: Sheet Distributor, SD) einsetzen.
- Printer-Fronttür schließen und **Fortsetzen** antippen:
  Der Chemiekontrollstreifen wird in den Papierprozessor transportiert und verarbeitet. Es erscheint die Meldung, dass die Box entnommen werden soll.
- Box entnehmen oder bis zum nächsten Test im Gerät belassen.
- Fertig entwickelten Chemiekontrollstreifen entnehmen und auswerten.

Eine grobe Beurteilung ist durch einen Vergleich des entwickelten Chemiekontrollstreifens mit dem der Packung beiliegenden Vergleichsstreifen möglich (beide Streifen nebeneinander legen und bei Tageslichtbeleuchtung vergleichen). Eine genaue Auswertung muss mit einem Densitometer durchgeführt werden.

Entsprechen die Dichten der Messfelder den Sollwerten, kann die Produktion aufgenommen werden. Anderenfalls muss die Chemie gewechselt werden (siehe ⇨ *Kapitel 3*).

8 Gerät für die Produktion vorbereiten

Bevor mit der Produktion begonnen werden kann, müssen eine Reihe von Einstellungen und Tests vorgenommen werden.

8.1 Einstellungen vornehmen

Für viele Einstellungen gibt es Standardwerte, die bei Auslieferung des Gerätes bereits voreingestellt sind. Mit diesen Standardwerten ist in der Regel zumindest ein Probebetrieb des Geräts möglich. Für den laufenden Betrieb müssen sie an die Erfordernisse des Labors bzw. der Bedienperson(en) angepasst werden.

Alle Einstellungen sind im Detail in der *Betriebsanleitung – Bedienung* beschrieben.

Um Fehler zu vermeiden, wird dennoch empfohlen, auch vor einem Probebetrieb wie folgt vorzugehen:

- Papiereinstellungen überprüfen und ggf. ändern (siehe ⇨ Betriebsanleitung – Bedienung, Kapitel 4: *Papierbreiten, -oberflächen und Schnittlängen definieren*).
- Papierkassette(n) auf die verwendete(n) Papierbreiten einstellen und entsprechend den Einstellungen am Gerät codieren (falls nicht schon vor der Inbetriebnahme geschehen; siehe ⇨ Betriebsanleitung – Bedienung, Kapitel 6: *Papierkassette wechseln und Papier einlegen*).
- Unterkonfigurationen (Papier, Rückseitendruck, Korrektur, Indexprint etc.) anlegen und zu Auftragskonfigurationen kombinieren (siehe ⇨ Betriebsanleitung – Bedienung, Kapitel 4: *Printkonfigurationen anlegen und editieren* und *Auftragskonfigurationen anlegen und editieren*).

8.2 Gerät kalibrieren und Tests durchführen

Das Gerät muss kalibriert werden, um optimale Printergebnisse zu erzielen. Durch die Kalibrierung werden Farbstiche, Fehlbelichtungen und/oder Überstrahlungen ausgeschlossen.

- Masterpapier einstellen (Masterpapier: das am häufigsten verwendete Papier; siehe ⇨ Betriebsanleitung – Bedienung, Kapitel 4: *Geräte-Einstellungen / Weitere Einstellungen*).
- PBL mit Laserarbeitspunkt auf dem MBL-Papier durchführen.
- MBL durchführen.

Genaue Vorgehensweise: siehe ⇨ *Betriebsanleitung – Bedienung, Kapitel 5.*

- Testbild printen:
  Nacheinander antippen:
  Service
  Scripts
  Scipts for Service
  Testprints
  x-print.txt
  Im Popup FN-Nummer des Geräts eingeben.
- Printen, um sicherzustellen, dass das Gerät funktioniert.
- Sollten Probleme mit dem Durchlauf des Papiers auftreten (Schieflauf, Stau) ist folgendermaßen zu verfahren:
  - Problem tritt erst einige Stunden nach dem Aufstellen/Lösen der Transportsicherungen auf:
    Papierdurchlauf ca. 24 Stunden nach dem Lösen der Transportsicherungen wiederholen.
  - Problem tritt ca. 24 Stunden nach dem Lösen der Transportsicherungen auf:
    Höhenmaß der Belichtungseinheit kontrollieren und ggf. justieren (siehe ⇨ *Reparaturanleitung*).

Begründung:
Die Gummiaufhängungen der Belichtungseinheit nehmen erst nach dieser Zeit (Entspannung und Temperierung) ihre endgültige Lage ein.

9 Aufstellbericht

- Aufstellbericht vollständig ausfüllen und an die angegebene Adresse faxen.
- Testprints (1 PBL, 1 MBL, 1 Testprint) im Rücksendeumschlag an AgfaPhoto in Gera schicken.

10 Index

■